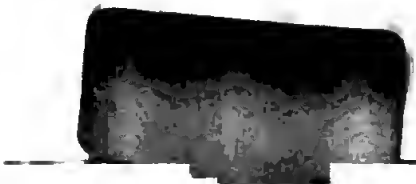
Digitized by Google

2
3
AZIONALE
FIRENZE



CLINICA
CHIRURGICA

PARTICOLARMENTE ESERCITATA

NEI

CAMPI E NEGLI OSPEDALI MILITARI

DAL 1792 FINO AL 1837

DAL

BARONE D. G. LARREY

Prima Trad. Italiana

VOLUME PRIMO

Firenze
DALLA TIPOGRAFIA DI SANSONE COEN
1837.

CLINICA CHIRURGICA

PARTICOLARMENTE ESERCITATA

NEI CAMPI E NEGLI OSPEDALI MILITARI

DAL 1792 FINO AL 1836

DAL

BARONE D. G. LARREY

Chirurgo primario dell' Ospedale militare della guardia reale, Chirorgo coosultore del Re, già Ispettore geoerale del servizio di saoità militare, già primo chirurgo del grande esercito in Russia, In Sassonia, ec., Commendatore dell'ordine reale della Legion d'Ooore, Cavaliere dell'ordine della Corona di Ferro, Membro dell'Instituto di Francia, dell'Accademia reale di Medicina, dell'Instituto di Egitto, delle Accademie di Vieoos, Berlino, Mooaco, Würzbourg, Jeoa, Stockholm, Madrid, Turioo, Napoli, Bruxelles, Louvaio, Dublioo, Ediubnrgo, della Nuova Orleaos, e di più altre dotte Società nazionali e straniere.

PRIMA EDIZIONE ITALIANA

VOLUME PRIMO

FIRENZE

TIPOGRAFIA DI SANSONE COEN

1837.

B 12.1.373.

Digitized by Google

PREFAZIONE

L'irresistibile desiderio che io sento di far conoscere ai giovani medici che frequentano le mie lezioni di clinica, e soprattutto a mio figlio che entra nella carriera della medicina, il numero grande dei fatti che io ho osservati e raccolti intorno alla chirurgia militare nello spazio di quarant' anni di servizio, mi ha determinato a riunirli ed a formarne il corpo d'opera che pubblico. Alcuni dei materiali che ne fanno parte sono già stati inseriti nella relazione delle mie *Campagne*, ma in quella sono appena abbozzati, e sparsi tra i racconti istorici, onde non dovea trascurare l'occasione che si presentava di riprodurli qui più distesamente, e riuniti con convenevole ordine.

In altri tempi io aveva formato il progetto di comporre un trattato intorno alla chirurgia degli eserciti. Invano ho aspettato che mi si affacciasse occasione favorevole e circostanze tali che mi dessero agio di poter mandare ad esecuzione questo progetto con tutto quel buon riuscimento che avea motivo di sperarne. In effetto la composizione di una tale opera esigeva una serie non interrotta di dimostrazioni sperimentali in una cattedra speciale adatta alla capacità degli studenti (1), dove io avrei potuto rischiarare i principj che ho stabiliti su i principali punti della scienza diversamente trattati dagli autori, e fortificarli con numerose osservazioni raccolte nelle ventisei *Campagne* che ho fatte nelle quattro parti del mondo. Non avendo potuto godere di sì fatto vantaggio, è stato forza che io mi limitassi a pubblicare i più interessanti fatti osservati alle ambulanze degli eserciti, nell'ospedale della guardia, e nella mia pratica civile.

Onde facilitarne lo studio e l'analisi, li ho classificati metodicamente, secondo ciascuna regione o ciascuna parte del

(1) Il direttor generale della pubblica istruzione, il celebre Fourcroy, doveva proporre al governo di quel tempo l'istituzione di una cattedra di chirurgia militare nella Scuola speciale di medicina di Parigi.

corpo. Io ho posto nelle mie descrizioni tutta quella maggior precisione che si poteva, affinchè l'opera fosse voluminosa il meno possibile. Per questa stessa ragione, e perchè sono in qualche modo estranei al mio soggetto principale, sonomi astenuto dall' aggiungervi altri materiali che possiedo intorno a diverse malattie, e che per la importanza loro io mi propongo di pubblicare in seguito in un volume separato. Queste malattie sono lo scorbuto, la pustola maligna o antrace, la peste, la febbre gialla, una febbre nervosa particolare prodotta dall'ingestione di sostanze narcotiche velenose, intorno alla quale ha fatto sopra gli animali grande numero d'esperienze descritte di seguito; la lebbra, l'elefantiasi, la tisichezza polmonare, gl'ingorgamenti scirrosi dello stomaco, del fegato, della milza, e delle glandule mesenteriche; le nevrosi, il ballo di S. Vito o corea, la paralisia e l'atrofia traumatica delle membra.

L'opera che ora pubblico non forma dunque che tre volumi in 8.° di cinque o secento pagine, ciascuno dei quali è ornato di otto o dieci tavole rappresentanti esattamente il carattere delle lesioni che ne sono l'oggetto.

Le riflessioni riguardanti ciascuna delle malattie che ho descritte sono fortificate da una serie di osservazioni raccolte con esattezza e diligenza. Quanto poi alle teoriche che precedono od accompagnano coteste osservazioni, le sottopongo al giudizio della critica, persuaso essendo che di qualunque natura questa sia, gioverà sempre ai progressi della scienza.

Io non ho creduto convenevole di ingrossare la mia opera con le opinioni diverse degli autori; non ho fatto che render conto delle più gravi affezioni che ho osservate al letto degl' infermi, dei metodi di cura, dei processi operativi che ho posti in uso, finalmente del risultamento delle mie proprie ricerche. Nel quale risultamento è un gran numero di fatti nuovi o poco conosciuti, che io credo degni principalmente dell'attenzione dei giovani pratici. Altresì io dovea fare essi partecipi dei frutti di lunga esperienza, e credo che non sarà senza qualche utile per la scienza e l'umanità, il cui bene è stato lo scopo costante dei miei sforzi. Che che sia, io ardisco sperare che eglino sapranno apprezzare l'intenzione con cui mi sono io posto a quest'opera, e sarà per me dolcissima ricompensa delle cure che ho loro consacrate, se avrò potuto meritare i loro suffragi, ed ottenere al tempo stesso onorato luogo nella stima dei miei concittadini.

INTRODUZIONE

Imprendo a fare un breve epilogo delle materie che compongono quest'opera.

Nel primo volume, dopo aver manifestate le mie opinioni intorno alle generalità delle ferite, descrivo ciascuno degli accidenti che possono complicarle: e' sono tante malattie intorno alla natura delle quali credo di avere sparsa qualche luce. Credo parimente di avere assegnato le vere cagioni che le producono, e di avere apportato nella terapeutica di ciascuna di esse utili modificazioni. Nominerò l'erisipela, l'infradiciamento d'ospedale, la gangrena ed il tetano. La descrizione di coteste malattie è stata stabilita sopra idee che sono mie proprie e sopra precetti nuovi: il tetano soprattutto ne pare che meriti speciale attenzione.

Nel trattato delle ferite della testa, subietto principale del secondo capitolo, verrò forse trovato in contradizione colla maggior parte degli autori intorno alla maniera di medicatura che ad esse si addice; ma la medicatura che io propongo è comprovata da lunga esperienza e la bontà sua è dimostrata da notabili successi, che io ho anche ottenuti per assai volte nell'operazione del trapano, operazione alla quale quasi tutti i pratici del secolo hanno rinunziato.

Credo di essere stato il primo, tra i chirurghi francesi, ad aver fatto verificare i principali punti della dottrina del dottor Gall, pel mezzo delle lesioni fisiche delle diverse parti dell' encefalo, pel mezzo dei segni che caratterizzano ciascuna di queste lesioni, e degli effetti che ne risultano riguardo alle funzioni del ferito. Credo anche di essere il primo ad avere determinata la vera sede della nostalgia, il suo corso insidioso, e gli inaspettati risultamenti che questa malattia ha presentati in parecchi dei nostri giovani soldati.

Le lesioni del cervelletto mi sono parute degne di fermare l' attenzione dei medici anatomici per l'influenza che questa porzione di encefalo esercita sopra gli organi genitali. Le osservazioni che accompagnano le mie riflessioni intorno a questo punto della scienza indurranno per certo i fisiologi a fare delle esperienze sopra gli animali a fine di verificare queste osservazioni. Di seguito a coteste fisiologiche riflessioni ho stimato di dovere aggiungere una notizia che assai tempo addietro io comunicai alla Società medica d' emulazione sull'origine e la struttura dei nervi encefalici. Al tempo medesimo ho dovuto far conoscere la composizione e gli usi di un telegrafo elettrico (principale oggetto della notizia), inventato dal professor Soemmering. Alla fine del primo volume si troverà la stampa rappresentante cotest' istrumento.

Alcune nuove riflessioni si leggeranno intorno alle lesioni dell'orecchio e intorno alle alterazioni dell' organo dell'udito; elleno vengono seguite da alcune interessanti osservazioni.

Le ferite degli occhi e le loro principali malattie formano anche esse uno dei principali articoli di questo primo volume. Le iniezioni dei grandi anatomici del secolo e le mie proprie indagini mi hanno dimostrato che parecchie delle parti dell' organo visuale godono di proprietà differenti da quelle che sono state a loro attribuite da quasi tutti gli autori: queste parti sono la congiuntiva, l' iride ed il cristallino. Più osservazioni intorno la risoluzione delle cateratte traumatiche che fanno seguito alle precedenti, e pare che provino nutrirsi questa lente animale, come tutte le altri parti del corpo, per una circolazione vascolare, sottilissima senza dubbio e poco accessibile ai sensi nostri.

Ho ricordate singolari aberrazioni che sonosi manifestate nell' organo della vista in conseguenza di lesioni parziali di alcune parti del cervello o dei nervi ottici.

L'ottalmia endemica dell' Egitto parmi anche essa tale da fermare l'attenzione del lettore, e massimamente del viaggiatore, che potrà giudicare delle vere cagioni di sì fatta malattia e verificare che non è contagiosa.

Io sono pervenuto a guarire le fistole lacrimali incipienti coi rimedi valevoli a combattere qualunque altra cronica affezione catarrale, ed ho supplito alle operazioni dolorose e soventemente inutili, fino al presente poste in uso, con un processo semplice insieme e facile: desso non trae seco altro inconveniente che di sottoporre a portare all' angolo dell' occhio malato un picciolo pezzetto di taffetà conglutinativo color di carne, guernito di una picciola porzione di minugia, ed asciugare con un fazzoletto, quattro o cinque volte al giorno, le lacrime che lentamente si adunano sotto il taffetà; l' occhio e la vista si mantengono intatti.

Nelle ferite della faccia che formano il primo articolo del secondo volume, si troveranno alcuni precetti nuovi intorno alla curazione di queste lesioni di continuità fatte dalle armi da fuoco, alcune riflessioni che per noi reputansi utili intorno alla rinoplastica seguite da più osservazioni notabili e da un esempio di rinorafia.

Credo di essere stato il primo a dimostrare veramente e bene l'innocuità delle ferite della lingua, qualunque sia la cagione che le produce, la facilità colla quale si riuniscono, e la sollecitudine con che vanno a rimarginarsi.

Le fratture delle mascelle e dei denti, accompagnate da rare osservazioni, mi sono parute degne di attenzione e per ciò che riguarda la saldatura dei frammenti ossei e per ciò che riguarda la sollecita riunione delle piaghe delle parti molli, massimamente quando il primo apparecchio è stato tenuto fermo per tutto quello spazio di tempo che è necessario per lasciar formare la cicatrice delle parti offese. Un breve articolo è consacrato al cancro della mascella, che io ho curato con gran vantaggio per mezzo del cauterio attuale allorquando la malattia non erasi troppo avanzata.

Dopo aver fatta conoscere la natura della ranula e di altri tumori salivari, indico un processo operativo inusitato spedito insieme ed efficace, e che impedisce ogni recidiva.

Ho apportate alcune modificazioni nelle maniere di operare poste in uso per la guarigione delle fistole salivari, dentarie, e per l'estirpazione delle tonsille scirrose.

Mi sono più specialmente fermato a descrivere i tumori gutturali ricordati sotto il nome generico di gozzo, i quali ho distinti in quattro specie. Dopo aver descritto il carattere di ciascuno di essi e l'opportuno metodo curativo, riporto più serie di osservazioni le quali vengono a confermare i miei prin-

cipj e l'efficacia dei mezzi adoperati. Subietto di una delle ultime osservazioni è una straordinaria operazione che ha avuto faustissimo rinscimento.

All' occasione del gozzo scirroso o canceroso, mi sono permesso di fare una digressione un po' lunga intorno allo stesso genere di malattia che attacca l' utero e le mammelle delle donne: indico il metodo di cura o la maniera di operare che mi sono sembrati più vantaggiosi per l' una e l' altra di sì fatte malattie. Più autentiche osservazioni fortificano le mie affezioni e dimostrano l'efficacia dei diversi mezzi poco conosciuti che sonosi per me posti in opera.

Nell'articolo riguardante le ferite del collo e della gola trovansi rare particolarità ed è soggetto di alcune maravigliose osservazioni, e tali sono soprattutto quelle dei generali principe Murat e duca di Padova.

L' istoria delle ferite penetranti del petto forma in questo medesimo volume un lunghissimo articolo nel quale indico il vero metodo di medicatura che ad esse conviene, e il quale io già avea immaginato al tempo della spedizione nostra in Egitto. Io mi ardisco a dire di essere stato il primo che abbia fatto conoscere i fenomeni singolari che si osservano dopo l'operazione dell'empiema nei soggetti nei quali, di seguito a coteste ferite, è avvenuta effusione più o meno considerabile di liquidi nelle cavità del torace. Il successo che da tale operazione ho ottenuto prova che ell' è praticabile e che vi si dovrebbe ricorrere ogni qualvolta che sia indicata. L'osservazione dello Svizzero Conrad (1) basterà al certo per incoraggire i giovani pratici.

Le ferite del pericardio e del cuore debbono particolarmente fermare l'attenzione dei chirurghi: eglino andranno convinti che quest'ultimo organo, più essenziale di tutti per la vita, può essere offeso in tutte le sue parti, anche ad una certa profondità, senza perdere le sue proprietà vitali. Le osservazioni che accompagnano la teoria di tali ferite sono rare insieme e maravigliose.

Il lettore troverà eziandio alcuni fatti straordinari sulle lesioni dell'esofago e su quelle del diaframma.

In ciascheduno degli articoli delle ferite penetranti del basso ventre si trovano dati nuovi riguardanti la lesione, l'uscita, e la riduzione spontanea delle parti contenute in questa cavità, riguardanti il modo particolare di cura locale che conviene a ciascuno degli organi offesi. Di seguito alle lesioni del fegato e della milza, ho stimato ben fatto di riportare le osservazioni che avea fatte in Egitto intorno all' infiammazione dell'organo epatico ed intorno agli ascessi che soventemente ne sono conseguenza. Parimente ho dato alcuni nuovi precetti intorno all'apertura di cotesti ascessi, ed allego il sommario di più osservazioni che provano il buon riuscimento dell' indicata operazione.

Le contusioni del basso ventre, prodotte dall' urto della palla pervenuta al termine del suo corso, e seguite dalla lacerazione dei tessuti o dalla rottura dei vasi interni con effusione di sangue in questa cavità, formano un articolo che io reputo importante. Alcune interessanti osservazioni fanno parimente conoscere gli effetti che risultano da tali contusioni sul sistema nervoso delle parti concusse.

All'occasione di cotesto effusioni sanguigne, entro a discorrere dell' idropisia ascite, e noto gl'inconcepibili vantaggi che ho ricavati, in grande numero di casi, dai topici rivulsivi applicati agl' ipocon-

(1) Questo soggetto, del tutto risanato, fu presentato all' Istituto e all' Accademia di Medicina. Egl' è stato ricevuto nella Casa degli Invalidi.

dri e intorno al recinto dell'addome. Al tempo stesso faccio notare l'inutilità e gli inconvenienti che comunalmente derivano dall' uso di medicamenti internamente presi, come i diuretici tanto celebrati degli autori e di cui fa parte la digitale.

Le ferite della vescica che stimo degne di qualche considerazione, formano un assai lungo articolo: desso contiene un certo numero di osservazioni interessanti riguardo al fausto termine di queste lesioni. Pongo fine a quest' ultimo articolo con alquante riflessioni intorno alla cistotomia indicata per trar fuori corpi estranei che per queste lesioni sono entrati nella vescica, operazione che sempre ho fatto con fausto riuscimento, e che tutti i chirurghi praticheranno senza dubbio con pari successo seguitando nell'esecuzione quei precetti che da me si sono suggeriti. Il sommario della Memoria riguardante quest'operazione è stato approvato dalla reale Accademia di Medicina, ed inserito nel primo volume degli atti della medesima.

L'istoria di certe ernie incarcerate forma il primo articolo del terzo volume. In queste ernie mi è accaduto di osservare singolari fenomeni, e vi si leggeranno nuove considerazioni intorno a quelle che si chiamano congenite. Ho fatte pur anche alcune modificazioni all'operazione del bubonocele.

Da questo primo articolo passo alla descrizione delle lesioni degli organi generatori dell' uomo, e dalla descrizione rapidissima delle malattie che li attaccano, come lo scirro o cancro, l'oscheocalasia o sarcocele vaginale, l'ipertrofia e l'atrofia dei testicoli. Per ciascuna delle quali malattie vengono indicati processi operativi o mezzi terapeutici nuovi; ma io invito i giovani pratici a portare specialmente la loro attenzione sopra quello che ho inventato per l' idrocele; l'esperienza mi ha mostrato essere egli di tutti quelli usitati fino a qui il più blando, il più semplice, ed il più sicuro: posso assicurare che ha costantemente avuto buon riuscimento. Ho egualmente resa più semplice la castrazione, ed il successo di questa operazione ha sempre corrisposto alla mia espettative.

Credo di aver rese più semplice e perfezionata l'operazione della fistola dell' ano, di maniera che nel grandissimo numero di soggetti che da me sonosi operati nell'ospedale della guardia ed in città, non evvi stata recidiva.

Le ferite delle arterie, delle vene e le aneurisme tanto spontanee, quanto traumatiche, formano un assai lungo capitolo di questo terzo volume. Ivi sono riportati molti e molti fatti notabili intorno a ciascuna di coteste lesioni e di coteste malattie: alcuni dei quali fatti mi hanno somministrata l' occasione di osservare, per la prima volta, il modo con cui la natura procede a ristabilire la circolazione in un membro di cui le principali arterie sono state allacciate od obliterate, ed i mezzi che l' arte possiede per guarire l'aneurisma dei tronchi arteriosi di cui non si può fare l'operazione senza grave pericolo della vita dell' infermo. Autentiche osservazioni mostrano la verità dell'opinione che io ho espressa a questo proposito.

Immediatamente dopo l' aneurisma delle arterie ho creduto di dover discorrere di quella del cuore avendo colla prima perfetta analogia. Dopo averne determinata la vera cagione, credo di avere non solamente rischiarata la diagnosi di queste malattia, ma ardisco anche dire di aver trovato per rimediarvi dei mezzi i quali, apparentemente contrindicati, non sono meno efficaci, e coll'aiuto dei quali ho ottenuto, in più soggetti, la guarigione di sì fatta malattia già grandemente avanzata. Finalmente le

osservazioni di già numerose che riporto al seguito di questa Memoria convinceranno senza dubbio i medici i più increduli. I soggetti delle osservazioni le più importanti sono stati presentati alla reale Accademia di Medicina. Io possiedo eziandio dei pezzi patologici i quali non lasciano dubbio alcuno intorno al vantaggioso risultamento dei miei mezzi.

Per render conto, in modo utile, di alcune particolari lussazioni che hanno offerto dei fenomeni poco comuni, ho creduto che sarebbe gradito al lettore, e sopratutto poi ai giovani chirurghi, di trovare in quest'articolo un sommario generale sopra tutte le lussazioni del tronco e delle membra. Credo di aver dimostrato, contro l'opinione degli autori, essere ogni lussazione delle ossa effetto mediato od immediato di una meccanica cagione, e che non esista punto vera lussazione spontanea. È stata presa, per esempio, la logoranza o la carie dei pezzi dell'articolazione malata pel dislogamento spontaneo della testa del femore fuori della cavità cotiloidea; il che cambia il pronostico ed il modo di cura.

Alcune riflessioni fisiologiche e patologiche sulle stortilature fanno seguito alle lussazioni.

Io ho espresse alcune idee nuove intorno alla formazione dei corpi cartilaginosi che s'ingenerano nelle giunture, ed ho fatte alcune modificazioni al modo di estrarre cotesti corpi estranei.

Le flemmazie croniche o tumori bianchi delle articolazioni formano un altro articolo assai lungo, nel quale ho trattato della rachialgia, malattia della spina o di Pott, della femoro-cossalgia o malattia dell'anca, della femoro-tibialgia o tumor bianco del ginocchio, ec., affezioni gravi di cui la descrizione è affatto incompleta negli autori. Posso dire di averne rischiarata e di averne perfezionata la terapeutica. Nell'applicazione del moxa soprattutto ho trovato un validissimo rimedio. Le mie idee intorno al carattere di coteste malattie vengono seguite da gran numero di autentiche osservazioni che non lasciano incertezza alcuna intorno all'efficacia di questo topico rivulsivo, anche nel caso in cui il male era pervenuto al terzo grado.

Le ferite penetranti delle articolazioni sono state uno dei principali subietti delle mie ricerche, e credo di aver dimostrato il primo che il contatto dell'aria, nelle cavità sinoviali, non è nocevole se non in quanto che quest'aria scompone i fluidi sanguigni che sonovi effusi o in quanto è ad un grado di temperatura molto elevato o più gradi sotto il gelo. Nel primo caso, può aumentare l'infiammazione acuta, e nel secondo, indurre la gangrena o l'infradiciamento d'ospedale nelle parti ferite. Suggerisco particolari metodi e processi per la medicatura di queste piaghe. Più importanti osservazioni accompagnano questo lavoro il quale io reputo che potrà essere di qualche utilità ai concorrenti che trattano la questione proposta dall'Accademia o dalla Sezione di Chirurgia, pel premio che ella deve conferire nel 1830.

Le fratture delle membra sono discorse in altro articolo non meno importante, avendo per oggetto speciale la fissezza e l'immobilità dell'apparecchio destinato alla loro riduzione, e che lasciasi in sito senza rinnovare, fino all'intiero loro consolidamento.

La frattura del collo del femore che io curo secondo lo stesso metodo con costante successo, mi ha indotto a fare alcune riflessioni sul modo con cui la natura procede alla formazione del callo: i miei principj sono fortificati da osservazioni esatte e rigorose.

Finalmente termino questo terzo volume colla dimostrazione delle

amputazioni delle membra. Questo articolo può esser considerato siccome il più utile ed il più importante, massimamente pei chirurghi delle armate.

La prima parte di questo capitolo comprende le generalità dell'amputazione nelle quali si incontreranno idee nuove, 1.° sul modo d'operazione secondo la parte del membro in cui devesi fare l'amputazione, 2.° sul modo di medicatura che conviene nel caso in cui la sezione venisse praticata nella continuità del membro o nella sua contiguità, 3.° sui fenomeni che in ambedue cotesti casi sonosi osservati. Avanti di medicare la piaga io consiglio di allacciare tutti i vasi, arterie e vene, qualunque siane il calibro; ben inteso che siano percepibili dall'occhio; ma bisogna attentamente evitare dal comprendere nell'allacciatura alcun cordone o filetto nervoso, precetto che io ho costantemente osservato tra gli eserciti. Sono persuaso che l'allacciatura delle vene dopo l'amputazione non produca punto la flebite diretta o primitiva, siccome quasi tutti i moderni autori asseriscono. Al contrario, ho motivo di credere che ella sia consecutiva o simpatica dell'alterazione di altre parti dell'economia: diligenti indagini, tentativi ripetuti sull'uomo ed esperienze su gli animali mi hanno portato a stabilire questo dubbio, avvegnachè io non pronunzio in maniera positiva. In tutti i casi le mie riflessioni potranno eccitare a nuove ricerche.

Riguardo alle parti tagliate del moncone che tendono a riunirsi tra di loro secondo la loro somiglianza o la loro organica omogeneità, annunzierò come un'essenziale scoperta la riunione dei nervi del membro la quale effettuasi da pezzo a pezzo, fenomeno singolare che niuno avea prima di me osservato, benchè effettuisi, senza poterne dubitare, in tutte le membra amputate. Ciò nondimeno è possibile che la riunione troppo immediata della piaga che risulta dall'amputazione impedisca questo ricongiungimento dei nervi, avvegnachè le estremità dei nervi tagliati sono appiccicate e fissate separatamente nella rispettiva loro situazione e senza potersi avvicinare per mettersi in contatto. Questo motivo dovrebbe egli entrare nella serie delle obiezioni che da me sonosi fatte contro la riunione troppo intima o troppo esatta delle piaghe nell'amputazione delle membra?

All'occasione di questa riunione dei nervi, ho stimato che fosse necessario ricapitolare succintamente quanto dissi nella notizia inserita nel primo volume intorno all'origine e alla distribuzione dei nervi della vita di relazione: si comprenderà facilmente il motivo che mi ha indotto a ripetere alcune frasi di questa notizia.

Colla maggior possibile brevità descrivo i diversi casi che esigono l'amputazione subitamente, cioè a dire nel corso delle prime dodici ore o delle ventiquattro al più tardi. Credo di avere risoluta, dal principio della guerra, la importante questione, stabilita dall'Antica Accademia di chirurgia, di sapere quale sia il tempo in cui l'operazione, essendo giudicata necessaria, abbia ad essere praticata.

Desidero che i giovani pratici volgano la loro attenzione alla gangrena traumatica ed a quella che nasce per congelazione di cui io ho parlato con diligenza e distesamente quanto si conveniva. In questi due articoli si troveranno fatti e precetti nuovi intorno al modo di amputare e al tempo in cui l'operazione vuol'essere eseguita secondo ciascheduno di questi due casi.

Finalmente entro nella dimostrazione dell'operazione per ciascun membro e per ciascuna delle sue parti.

A tutte coteste ampntazioni ho fatto delle modificazioni che reputo utili. Il lettore di questi articoli proverà, lo spero, la verità di sì fatta asserzione; e per dare una giusta idea dei miei processi ho fatto stampare i disegni delle principali operazioni.

Le funzioni di cui sono presentemente incaricato nella Casa degli Invalidi, avendomi dato opportunità a fare nuove ricerche intorno a più malattie chirurgiche che io aveva appena accennate nei tre primi volumi della mia *Clinica*, ho pubblicato i risultamenti di coteste ricerche in una serie di Memorie o Notizie formanti insieme il quarto volume che ora si pubblica.

La prima delle notizie che lo compongono comprende un lungo seguito di riflessioni sulla natura dei principj morbifici che costituiscono certe epidemie o le malattie contagiose. Giusta la nostra opinione, abbiamo creduto di poter distinguere in due classi questi principj morbifici o virulenze. Nella prima classe comprendiamo quelli che sono fluidiformi, di cui la presenza viene ad essere manifestata nelle organizzazioni da effetti spettanti a ciascuna specie di malattia e di cui la contagione viene ad essere caratterizzata per l'inoculazione o pel contatto. Appartengono a questa classe le virulenze sifilitiche, vaiuolose, la virulenza vaccina, rabbiosa, ed il veleno di alcuni rettili.

Abbiamo collocato nella seconda classe le virulenze più sottili di natura gassosa o miasmatica, che producono la peste, la febbri tifoidi, esantematiche, la febbre gialla od il morbo collera indiano.

Siamo entrati in qualche particolarità intorno agli effetti di quest'ultima epidemia, avendo noi avuto occasione e comodità di osservarne tutte le sue varietà in gran numero di soggetti tanto nella Casa degl' invalidi, quanto negli ospedali di Parigi e nella Città stessa.

Facendo, negli ultimi giorni di aprile, delle indagini su i monconi dei corpi degl' invalidi che furono morti ad un subito dal morbo collera algido cianesico, vedemmo con maraviglia, e facemmo osservare a medici venuti di più dipartimenti a Parigi per studiare questa malattia, che tutte le ossa erano state iniettate dal sangue e che aveano acquistato il colore rosso della rabbia. Comunicammo questo notabile fatto alla Società filomatica che lo inserì nei suoi *Bullettini*. Begin, chirurgo maggiore dimostratore all'ospedale di Val-de-Grace, senza avere al certo avuta cognizione di questa scoperta, mostrò egualmente, pochi giorni appresso, alla reale Accademia di medicina, dei denti estratti dai cadaveri di più collerosi, che aveano preso un color rosso, e di cui i dentisti non aveano potuto far uso.

Singolari anomalie che il morbo collera ci ha presentate per riguardo alle nevrosi, con paralisia di alcuni organi, o delle membra, ci hanno indotto a riunire una serie di riflessioni che avevamo già fatte intorno alla paralisia in generale, intorno alla maniera di agire delle sue cause e intorno i suoi effetti. In questo secondo articolo si troveranno alcune idee nuove o risultamenti sorprendenti per ciò che concerne la terapeutica.

Avendo la morte dei collerosi grandissima somiglianza con quella degli annegati, abbiamo giudicato opportuno comprendere in questo quarto volume una breve notizia che abbiamo compilata intorno a questo genere di morte pei chirurghi militari.

Siccome abbiamo egualmente trovata grande analogia tra i fenomeni del morbo collera asiatico e quelli che abbiamo osservati in molti dei

nostri soldati giovani i quali, nelle memorande campagne che abbiamo fatte, sono stati vittime dell'uso di certi liquori alcoolici, abbiamo riputato di apportare utilità alla scienza, ripetendo qui, in una notizia estesa e circostanziata, le nostre opinioni sugli effetti delle sostanze velenose vegetabili introdotte nello stomaco, opera che fu solamente abbozzata quando furono pubblicate le nostre *Memorie* e *Campagne*, dove non ne abbiamo dato che un semplice sommario.

Gli ufficiali di sanità dei diversi corpi militari, che hanno riconosciuta l' inefficacia ed i notabili inconvenienti del metodo antiflogistico per la curazione della sifilide non hanno cessato, da poichè io sono rientrato a far parte del Consiglio di sanità delle armate, di chiedere a questo Consiglio istruzioni positive per la cura di detta malattia, la quale si è considerabilmente esacerbata e si è sparsa nella più bassa classe della società, anzi che andare ad estinguersi, siccome sarebbe senza dubbio potuto accadere, ove non si fosse cercato di propagare il sistema, esclusivo dell' irritazione. Cotesti diversi motivi mi hanno determinato a comprendere nel quarto volume la notizia che sulla sifilide pubblicai già nel *Giornale del servizio di sanità militare*, come quella che può illuminare i medici giovani ed essere soprattutto giovevole all'umanità. Vi ho aggiunto una succinta esposizione dei diversi generi o varietà dei sintomi che appartengono a questa malattia, tra gli altri la blenorrea ed il ristringimento dell'uretra.

Oggetto della sesta notizia è la descrizione di una particolare specie di tubercolo, avente per carattere essenziale la presenza, nella sua grossezza, di lamine ossiformi, ingeneratesi nella massa fibrosa e lardacea di sì fatto tubercolo. Quest' articolo fa naturalmente seguito al precedente.

L' ortopedia è stata in questi nostri tempi in voga per modo che ha specialmente fissata l' attenzione dell'Accademia delle scienze, avendo ella fatto di questo chirurgico argomento il soggetto del tema proposto pel premio dell' anno 1832. Questa circostanza ci ha indotto a far conoscere, nella settima memoria contenuta nel quarto volume, il risultamento delle nostre indagini sulla rachitide. Ivi pure notiamo i considerabili vantaggi che abbiamo ricavati dall'applicazione dei topici eccitanti, e principalmente del moxa, nella curazione di questa malattia. Al tempo stesso prendiamo a fare il paragone dei processi meccanici col nostro metodo rivulsivo.

Abbiamo stimato che sarebbe cosa gradita ai giovani chirurghi il riprodurre in questo libro la nostra Relazione su i feriti di luglio, curati nell'ospedale militare di Gros-Caillou. Venendo le osservazioni che sonovi inserite a confermare i precetti consigliati nei tre primi volumi di quest' opera speriamo che elleno inspireranno intiera fiducia.

Alcune riflessioni sopra le ferite della gola, appoggiate da più osservazioni che ho raccolte nella Casa degli Invalidi, terminano questo volume.

La facilità che ci è data pel nostro attuale ufficio, di continuare, nell' asilo di questi vecchi guerrieri, i nostri studi e le nostre indagini, ci porgerà agio ad esaminare gli effetti singolari e notabili delle antiche ferite e delle infermità contratte alla guerra, di tener dietro a questi mali fino alle loro ultime conseguenze, che soventemente sfuggono alle previsioni del pratico, di scoprire i mezzi per ovviare a questi effetti e di aggiunger così nuovi fatti e nuovi precetti a quelli di cui si componeva nostra *Clinica*

Digitized by Google

Chirurgica. (1) La più dolce ricompensa che potessimo sperare era, noi lo confessiamo, di trovare quest' occasione di dare fino al termine della loro vita, a queste onorevoli vittime delle battaglie, le medesime prove di zelo e di sollecitudine che ci siamo sforzati a prodigare ad essi su i campi di battaglia.

(1) Già quelle nuove osservazioni ed indagini che l' autore dice qui di avere in animo di pubblicare sono state fatte pubbliche e formano nell' edizione di Parigi il 5.° volume ed ultimo dell' opera e così viene ad esser compiuta la sua Clinica Chirurgica.

CLINICA CHIRURGICA

SOMMARIO GENERALE

Intorno alle ferite e specialmente intorno a quelle di armi da fuoco.

Avanti di mettere insieme e ordinare metodicamente le molte osservazioni che sono state il risultamento delle mie indagini e delle mie occupazioni intorno a gran numero di malattie chirurgiche che ho avuto occasione di curare nei campi o negli ospedali nel tempo della memoranda guerra che si distese ai quattro continenti, mi si concederà di fare alcune riflessioni intorno alle soluzioni di continuità che possono offendere le nostre parti, benchè queste malattie siano descritte dagli autori classici. Io volgerò soprattutto la mia attenzione sulla natura delle ferite di armi da fuoco e sulla medicatura che ad esse si addice. Chiamato dalle grida penetranti che il dolore strappa ai feriti abbandonati sul campo di battaglia, attirato dalla voce lamentevole dei moribondi, e volendo principalmente imprimere ai precetti che si debbono seguire tutta quella maggior utilità di che sono suscettivi, io non ebbi timore, fino dal principiare di quella guerra, di portare in mezzo ai combattenti i soccorsi della mia arte. Fu allora che io creai quelle ambulanze leggiere che hanno scampate tante vittime dai fatali colpi della morte, ed è stato parimente in quei campi di gloria e di strage, se così oso parlare, che ho acquistata la convinzione della necessità di operare nell' istante stesso coloro di cui le membra erano mutilate o disorganizzate dai proiettili. Senza la sollecita applicazione di questo precetto quanti generosi difensori avrebbero provata la sorte di quei soldati che nelle guerre anteriori non venivano cavati dal campo di battaglia che molto tempo dopo e soltanto quando le ambulanze, allora gravi o più o meno imbarazzate nel loro viaggio, erano giunte sul campo per levarli e portarli agli ospedali, soli luoghi dove praticavansi le operazioni alquanto gravi. Coloro le cui ferite avrebbero richiesto il soccorso di queste ambulanze pochi istanti o poche ore dopo percossi dai colpi, già più non erano vivi, ed essendo passati i primi pericoli in quelli i quali tuttora vivevano, avevasi, allora senza dubbio, ragione di contare che la loro salute sarebbe stata tanto meglio assicurata in quanto non praticherebbonsi le operazioni che parevano indicate se non dopo la cessazione di tutti gli accidenti. Onde da coteste ferite (a scorrere le quali arrivavasi troppo tardi, e che a motivo dello sviluppamento degli accidenti comandavano una lenta prudenza), i chirurghi dell' ultimo secolo vollero trarre la giustificazione dei vantaggi, in tutti i casi, delle amputazioni tardive, e sciolsero in questo senso il grande problema proposto e sì lungamente discusso dalla reale Accademia di chirurgia, problema che alcuni chirurghi di molta fama considerano anche al presente sotto quel medesimo punto di vista che fu considerato da quell' illustre consesso. Ma nessuno di questi chirurghi, ardisco dirlo, è stato testimonio di quelle mutilazioni o di quei grandi disordini fisici che le armi da fuoco producono nei combattimenti ostinati dove si disputa, quasi corpo a corpo, qualche porzione di terreno o qualche fortificazione che comincia ad esser rotta. Benchè il fracasso della guerra abbia risuonato fino nel seno della nostra capitale, io posso dire che gli effetti dei combattimenti avvenuti sotto le di lei mura non sono stati paragonabili a quelle sanguinose battaglia che hanno tinto di umano sangue la campa-

gne di Italia, d'Egitto, della Germania, della Polonia, della Spagna e della Russia: onde appunto perchè sono stati messi in pratica i precetti dell'antica Accademia pel picciol numero dei difensori di questa grande città (Parigi), le coi ferite hanno rese necessarie alcune grandi operazioni, è avvenuto che il loro successo non abbia generalmente corrisposto all'espettazione dei nostri chirurghi. Mi limito per ora a questa riflessione, riserbando a discorrere quest'argomento importante, con tutta quell'estensione che si conviene, all'articolo che lo concerne, e, senza perder di vista i principj della scienza, lascerò parlare l'esperienza di coi io mostro specialmente i risultamenti ai giovani chirurghi militari.

Ferite di armi bianche.

Le ferite sono soluzioni recenti di continuità fatte nelle nostre parti da una cagione qualunque che ne ha distrutta l'integrità. Se la ferita sia prodotta da un istromento tagliente molto affilato, non esige che la riunione. I primi fenomeni che ella presenta, supponendo che la sola pelle ed i muscoli siano divisi, sono il ritiramento di queste parti, effetto della loro elasticità e della loro contrattilità. Affinchè la riunione sia esatta ed alla natura poco penosa, bisogna prima di tutto scostar gli angoli di questa ferita ed avvicinarne i margini. Per la qual cosa è uopo mettere le parti divise e sottoposte nel massimo rilassamento e nella massima distensione quelle che sono a queste antagoniste.

I mezzi che si adoperano per ottenere la riunione consistono in secondare gli effetti della posizione del membro, in impedire il di lui dislogamento, e di fissare i margini della ferita in immediato contatto. Se sia divisa la sola pelle, i mezzi che agiscono su questa sola sono sufficienti, e per conseguenza si sodisfarà questa indicazione col soccorso delle striscie conglutinative sostenute da una fasciatura semplice e constrittiva. In questa occasione, dirò che il più semplice ed il più utile mezzo si è, dopo aver lavata la ferita, di chiuderla e di lasciarla fino al tempo in cui giudicasi che sia cicatrizzata, onde impedire il contatto dell'aria che le è sempre nocevole; risultamento che l'esperienza ha soventemente dimostrato vero. Onde per sì fatta esperienza o per antichissima tradizione i più dei selvaggi del nuovo e del vecchio continente, e gli Arabi dell'Egitto si affrettano a coprire le loro ferite, tosto che sono prodotte, con una sorta di taffetà spalmato di balsamo, e lo lasciano in posto fino al tempo della perfetta guarigione la quale avviene comunalmente senza sforzi ed in brevissimo spazio di tempo.

Per riunire e mantenere in contatto i muscoli divisi, bisognano mezzi che agiscano sopra tutta la loro estensione, che li tengano compressi, ed assicurino costantemente la positura in che è stata posta la parte. La fasciatura unitiva ha questi tre vantaggi. Questa varia secondo la situazione della ferita. Dessa conviene principalmente nelle ferite trasversali delle membra.

Allorchè la soluzione di continuità è tale che i mezzi di cui si è discorso riescano insufficienti, si ricorre ad altro più valido, la cucitura, mezzo indispensabile quando le parti non offrono punto di appoggio alla fasciatura, tanto a motivo dell'estensione della ferita e dell'impossibilità di mantenere i margini accosti con altri espedienti, quanto a motivo della mobilità continua e del ritiramento delle parti; questo è quanto addiviene, per esempio, nelle ferite estese e longitudinali dell'basso ventre (1), in quelle che dividono le pareti molli della bocca, di altre parti della testa del collo e del tronco, ed anche, in taluni casi, nella divisione profonda ed estesissima dei muscoli delle membra.

La cucitura è un'operazione di chirurgia per la quale si fissano in contatto immediato i due margini di una ferita, per mezzo di uno o più aghi guerniti di un cordoncino schiacciato di filo incerato. Per dare un'idea della natura e della forma degli aghi, prendo a riportar qui succintamente la Memoria che composi intorno questi istrumenti, la quale fu premiata d'un *necessit* al grande premio dell'antica Accademia reale di chirurgia.

(1) *All'articolo delle ferite di questa regione si vedrà se cotesta cucitura sia sì spesso indicata quanto pensano gli autori.*

In coteste memorie io mi adopro prima di tutto a far conoscere gl'inconvenienti degli aghi che erano stati fino allora usati; inseguito ho descritti quelli che ho inventati, ed ho mostrato quali siano i vantaggi che da essi si ricavano. Dessi sono composti di acciaio fine e di buona tempra; bisogna averne dei grandi, dei mediocri e dei piccioli, e dei picciolissimi per la cucitura delle ferite del basso ventre, del collo, della faccia, delle orecchie e delle palpebre. Dessi sono curvi per modo da formare un semicircolo; le estremità sono parallele. La punta ha la forma di una picciola lancia o picca lievemente incurvata; cotesta punta è assai acuta, è tagliente nei lati. I taglienti terminano verso il corpo dell'ago con due angoli rotondi, formanti su questo medesimo corpo un rialzo più o meno grande, secondo le dimensione dell'istrumento. Questo corpo ha la medesima larghezza e la medesima grossezza in tutta la sua estensione; egli è liscio nelle due superficie; i suoi lati sono rotondi ed un poco più sottili del centro.

L'estremità opposta alla punta, vale a dire il calcio ha un'apertura trasversale e quadrata distante circa cinque millimetri da questa estremità, e cave per una scanalatura piane adatte a ricevere il cordoncino o nastro di filo. Sì fatti aghi passano agevolmente nella pelle e non formano che una ferita semplice, nella quale il nastro di filo è libero e conserva la sua forma schiacciata, il che serve a mantenere perfettamente in contatto i margini della divisione. Tai picciole ferite fatte dagli aghi mai sono accompagnate d'accidente, e allorchè il cordoncino di filo ne viene estratto, prestissimo cicatrizzano.

Paragonando questi aghi con quelli degli antichi e dei moderni, sarà facile rilevare la differenza che tra di loro passa, e di comprendere i vantaggi che seco portano quelli i quali penetrano nelle membrane densa ed elastica della pelle senza ostacolo alcuno, non facendo se non ferite simili a quelle che vengono fatte dalla lancetta. (1)

Io ho adoperati questi aghi (2) grandissimo numero di volte e sempre colla massima agevolezza.

Le cuciture vengono distinte in interrotta, impennata o incavigliata, attortigliata, ed in cucitura alla maniera del pellicciaio. La prima conviene in quasi tutti i casi in cui la cucitura è indicata; la seconda si usa principalmente nelle ferite del bassoventre; l'attortigliata praticasi per rimediare al labbro leporino, e le altre nelle ferite dello stomaco e degli intestini.

Allorchè queste prime indicazioni sono state sodisfatte, bisogna secondare il processo che la natura effettua nella ferita, da questo momento fino all'intiera cicatrizzazione, a cui ella perviene per gradi insensibili e nella maniera appresso.

Nei primi istanti, l'irritazione delle parti induce nella grossezza dei margini della ferita un gonfiore infiammatorio più o meno grande che ne rende maggiore il volume; questo stato è accompagnato da lieve dolore, da tensione, e da calore, e, dopo aver percorso questi periodi, termina risolvendosi, o per uno stillicidio purulento o sieroso: allora i margini disenfiano, i vasi divengono liberi, contraggono delle aderenze, i più per mezzo delle loro boccuoce, e formano tra di loro una comunicazione più o meno perfetta; i fluidi vi circolano e comunicano da un margine all'altro. Quando evvi perdita di sostanza, la cicatrice è incavata, visibile e facile a rompersi o a lacerarsi, la qual cosa dimostra che le carni non sono rigenerate.

Per secondare la natura nel suo processo, è da fare osservare al malato assoluto riposo, è da tenerlo a dieta, sono

(1) *Vedasi la tavola* 1.

(2) *Ho egualmente presentato alla medesima Accademia un secondo ago per l'aneurisma. Esso non differisce dal primo che per la forma della punta, che è ottusa, assai sottile e rotonda, di guisa che ella può agevolmente passare a traverso del tessuto cellulare, ma non può pungere i cordoni nervosi, nè ferire i rami collaterali dell'arteria che vuolsi allacciare. L'apertura destinata a ricevere il picciolo nastro di filo è disposta nella stessa maniera di quella dell'ago da cucitura. Soltanto l'ago da allacciatura è alcun poco flessibile, per seguire senza impedimenti i giri che alcuna volta deve egli percorrere.*

da adoperare i topici convenevoli per minorare l'infiammazione se sia troppo forte, per alleviare il dolore, a mantenere l'elasticità delle parti. Il quale scopo viene conseguito col non rimuovere il primo apparecchio che al più tardi possibile.

Gli autori hanno ricordato sotto il nome di ferite composte quelle le quali, dopo aver divise le parti molli, dividono le parti dure. La quale distinzione è affatto inutile, avvegnachè quando queste divisioni non sono seguite da frattura, da scheggiamento o da contusione dell'osso, l'indicazione e la cura non differiscono punto da quelle delle ferite semplici.

La ferita complicata è al contrario una soluzione di continuità accompagnata da circostanze più o meno gravi che esigono indicazioni nuove. Queste complicazioni possono dipendere dalle cagioni che hanno prodotto la ferita, dagli accidenti che l'accompagnano, o da qualche malattia da cui il soggetto può trovarsi attaccato, come l'erisipela, il flemmone, ec.

Quando la totalità od una porzione del corpo che ha prodotta la soluzione di continuità è restata nelle carni, essa forma una complicazione conosciuta col nome di corpi estranei. Potendo la sola presenza di sì fatti corpi suscitare tutti gli accidenti che abbiamo detti, è cosa urgente di farne l'estrazione, ben inteso che i mezzi i quali è uopo usare a fine di conseguire lo scopo non riescano più dannosi all'individuo, che il trattenersi di questi stessi corpi stranieri nella ferita.

Non istaremo qui a parlare di queste diverse complicazioni, imperocchè avremo occasione di intrattenerci intorno ad esse quando verremo a discorrere delle ferite di armi da fuoco.

Ora proseguiremo le nostre riflessioni intorno alle soluzioni di continuità che prendono il nome dalle cagioni medesime che le producono: tali sono le ferite per puntura, per strappamento, e quelle le quali vengono prodotte dalla morsicatura di animali arrabbiati, e di animali velenosi.

Ferite per puntura.

Le punture che sono effetto dell'azione di un istrumento più o meno acuto, presentano delle differenze relative alla natura dell'istrumento che le produce ed alle parti che sono state offese; comunemente sono elleno seguite da locale irritazione più o meno forte (se peraltro se ne eccettuino le punture fatte cogli aghi finissimi che servono all'agopuntura, e che fannosi passare facilmente, e senza dolore a traverso le maglie dei tessuti carnosi), da infiammazione proporzionata, ed alcuna volta da accidenti nervosi gravissimi, di cui pure avremo occasione di parlare all'articolo della puntura di certi insetti e dei serpenti velenosi. Queste maniere di ferite esigono lo sbrigliamento delle parti offese, l'assorbimento dei fluidi effusi, una metodica compressione ed il regime antiflogistico. Fatto, quando è necessario, lo sbrigliamento, si applicano sopra queste ferite con grande vantaggio le ventose, alle quali si possono aggiungere scarfiture più o meno profonde, secondo il bisogno, e l'applicazione di opportuni topici, come le pezze ed una fasciatura imbevuta di liquore sedativo e risolutivo. Questi precetti verranno più ampiamente discorsi ed esposti nella descrizione delle ferite dette diverse regioni del corpo delle quali dovremo trattare.

Ferite per strappamento.

Le ferite per strappamento differiscono dalle altre soluzioni di continuità per la forma, pei fenomeni che si manifestano e per gli accidenti che ne sono la conseguenza. Elleno sono ordinariamente irregolarissime, e lasciano scorgere i frammenti delle parti separate le une dalle altre e più o meno ritirate secondo la contrattilità di queste parti; i margini di coteste ferite formati dai tegumenti sono ordinariamente tumidi e ricurvati in dentro. Di rado evvi emorragia, imperocchè le arterie rotte increspansi sopra se medesime, le loro pareti prestamente s'infiammano, contraggono mutua adesione e impediscono così l'uscita del sangue. Il dolore è forte e si fa sentire molto lungi, principalmente lungo i nervi, sovventemente egli è associato a fremito nelle sottoposte parti a da una specie di intormentimento.

L'infiammazione, l'eretismo, i movimenti convulsi, alcuna volta il tetano,

depositi consecutivi e stemperamenti sono le conseguenze di sì fatte soluzioni di continuità, fortunatamente assai rare, ma di cui ad ogni modo si incontrano troppi esempi.

Elleno possono essere l'effetto dello strappamento di un membro, come di una delle sue parti. Io ho veduto molti cavalieri che hanno avuto uno o più diti strappati, allorchè, conducendo ad abbeverare i loro cavalli, li tenevano sconsigliatamente per le redine sottilissime del bridone avvolte alle dita. I quali cavalli spaventati, facendo salti inaspettati, esercitano un traimento sì brusco e sì violento sui legami che li ritengono, che la forza sorpassa la resistenza fatta dalla mano del cavaliere, e che non solamente ne è strappato il dito e strangolata l'articolazione, ma eziandio i tendini che si attaccano all'estremità di questa appendice vengono separati in lontananza, alla loro inserzione nella grossezza dei muscoli.

Le prime indicazioni da prendere consistono in incidere, a raggi divergenti, i tegumenti che formano i margini di queste ferite, le guaine fibrose, le aponeurosi, in recidere tutti i lembi disorganizzati dei muscoli o dei tendini che sorpassano il livello della soluzione di continuità, e in allacciare, per quanto è possibile, tutti i vasi apparenti o la cui ricerca non potrà riuscir dannosa. Bisogna inseguito accostare i margini di queste ferite, senza cercare di produrne la riunione troppo immediata, fare una metodica compressione sopra tutta la regione ferita per mezzo di una fasciatura costrittiva i di cui pezzi saranno imbevuti di un liquore sedativo lievemente tonico, e conservare pel più lungo tempo possibile quest'apparecchio senza che sia rinnuovato.

Ferite fatte dagli animali arrabbiati.

Le ferite fatte da animali arrabbiati sono soluzioni di continuità diseguali, contuse, accompagnate da forti dolori, e generalmente da tutti gli accidenti che sopravverrebbero nelle punture in cui si distillasse una sostanza velenosa. Ciò nonostante avanti di profferire giudizio intorno allo stato dell'animale che ha fatta la ferita, importa conoscere quali siano i segni e i sintomi che provano esser egli arrabbiato. (Vedasi a quest'occasione gli autori che trattano *ex professo* dell'idrofobia.)

Gli accidenti che nell'uomo vengono indotti per questa malattia quasi mai si manifestano immediatamente dopo la morsicatura, qualche volta passano i trenta e i quaranta giorni avanti che sopravvengono, come pure alcuna volta appariscono nel corso delle prime ventiquattr'ore. La ferita medesima non ha che l'aspetto di una ferita semplice contusa in cui sempre entra una maggiore o minor quantità della saliva dell'animale: l'alterazione di questo fluido è sì forte, che al penetrare di lui in tutte le parti dell'individuo si devono attribuire tutti gli accidenti che prendiamo a descrivere.

Questa ferita è accompagnata da dolore, da lieve intormentimento della parte e da più o meno intensa infiammazione; poco a poco le parti gonfiono; il soggetto è preso da ansia, i suoi occhi divengono feroci, le lacrime colano involontariamente, il suo colorito va a mancare, le forze scemano, il suo sonno è interrotto e turbato da sinistri sogni, perde l'appetito, fugge la società, cerca la solitudine, scansa la luce viva, prende ogni sorta di liquori o bevande, a momenti diviene tristo, viene preso come da assopimento, si risveglia all'improviso ed agitato a monta in una specie di furore; egli soffre stringimenti di cuore, lievi difficoltà di respiro, stiramenti in tutte le membra ed una specie di strangolamento che viene aumentato dal calore del corpo, sopravvengono dolori di testa, alcune vertigini per istanti e movimento febbrile più o meno violento.

A tutti i quali accidenti, che aumentano rapidamente, succedono bentosto quelli che caratterizzano la frenesia: i malati mostrano la propensione a gettarsi addosso ai loro simili per morderli, cercano di strozzarli; ma ne avvertono con grida lugubri o con minacce che questi infelici sono soliti di fare. La vista dell'acqua fa in essi una spiacevole e terribile impressione, la hanno in orrore, sopravvengono movimenti convulsivi, provano grandissima difficoltà ad ingoiare, la di loro saliva esce fuori, diviene bianca e schiumosa come quella degli animali:

è in questo tempo che nella maggior parte dei soggetti si osservano delle vescichette turchiniccie che noi crediamo appartenere alla parziale intumescenza delle vene ranine, e di cui l'apertura può essere salutare all' infermo per l'uscita del sangue che ne segue ordinariamente. Essi portano macchinalmente la mano verso la regione del collo, come per valere accennare il centro della loro malattia, in effetto riferiscono a questa parte quasi tutti i dolori che soffrono mentre il male dura e pare che il suo principio si fissi principalmente su i nervi della faringe e della laringe, imperocchè l'apertura dei cadaveri ne ha più volte mostrato che eateste parti sono più fortemente attaccate. Tutta la macchina irritasi, infiammasi, gli organi cadano in totale disordinamento, i muscoli entrano in spaventevoli convulsioni, si manifesta il calore e la febbre, ed il soggetto muore tra orribili tormenti nel settimo, nono o undicesimo giorno dopo l' invasione degli accidenti, di rado passa il tredicesimo.

Difficil cosa è spiegare come la virulenza della rabbia possa restare più o meno lungo tempo nelle nostre parti, svolgervisi insegnito e dar cagione e moto a sì terribili effetti. Ciò nondimeno parrebbe che questa virulenza, di natura sottilissima, ma sconosciuta, avesse una particolare affinità coi nervi, e preferisse di portarsi sul sistema nervoso, nel quale potesse restar latente per uno spazio di tempo più o meno considerabile, il più solitamente, siccome abbiamo detto, per trenta o quaranta giorni. I suoi effetti, allorchè si manifestano, sono semplicemente nervosi, ed è appunto ciò che pare che giustifichi questa asserzione (1). Contuttociò, per dimostrarne la verità, pren-

(1) *Courmontage (Pietro) nel ventiduesimo anno dell'età sua, soldato del 1.° reggimento dei corazzieri della guardia reale, era stato morsicato, nell' età di quindici o sedici anni, da un cane arrabbiato, nella destra coscia, in cui tuttora si vedevano cicatrici irregolari: l'animale era morto di rabbia.*

Da quel tempo in poi, Courmontage ha sempre provato una sorta di affezione nervosa accompagnata da spasimi e da fugaci e momentanee aberrazioni di mente, a segno tale che da poichè era entrato al servizio militare, i di lui comerata cercavano di separarsene e per due volte aveva mutato di reggimento. Egli era irascibile ed assai spesso agitato da movimenti automatici; osservavasi in lui una loquacità rumorosa ed irregolare. Era magro, i suoi sguardi erano feroci, soffriva di vertigini e di abbagliamenti frequenti, era malto colorito, il suo polso quasi sempre vibrato e ristretto. Ha quasi sempre provato una sorta di ripugnanza per l'acqua pura e limpida, e mai ha mostrato desiderio di usare di cotesto liquido, anche in circostanze in cui i suoi compagni, tormentati dal caldo del giorno, ne bevevano in sua presenza. Peraltro beveva le tisane ed altri liquidi opachi e coloriti, con più o meno avidità.

Tale era lo di lui condizione, allorchè venne all'ospedale della guardia reale, ai 29 di maggio 1821, per cagione di una storticolatura che erasi fatta al destro piede nel correre violentemente. Ben tosto dopo, o questo universale ed abituale perturbamento vennero ad aggiungersi dei sintomi di nostalgia, e Courmontage dichiarò altamente il desiderio di essere riformato. Con quest' intendimento, anzichè lasciarsi guarire, impiegò in regreto l' allacciatura e la posizione sfavorevole del membro per farlo ingorgare. In effetto un punto gangrenoso mostrossi verso l' anterior parte del piede e rapidamente andò crescendo, finalmente tutto questo membro venne colpito da sfacelo che ne rese necessaria l' amputazione.

Dopo alcuni accidenti fieri di irritazione traumatica, aumentati istantaneamente per trasgressioni nel regime prescritto, la piaga già aveva trascorsi tutti i suoi periodi ed era giunta ai due terzi della cicatrizzazione, allorquanda nel trentesimo giorno dopo l' operazione, mostrò tutt' ad un subito un' avversione notabile per ogni sorta di liquidi trasparenti, e diede segni di aumento degli spasimi e di cerebrale infiammazione. Ebbe dei movimenti convulsi, stringimenti e serrature dalla mascella con stridore di denti, e fu preso da vera tetanica contrazione. Tutte le escrezioni restarono soppresse, lo spasmo, e l' irrigidimento

diamo a riferire sommariamente le esperienze del celebre Rossi, professore nell'Università di Turina.

Tali esperienze consistono in fare un'incisione in una parte carnosa di un animale sano e in perfetta salute ed in rinchiudere dentro a quest' incisione una porzione di nervo estratta, all' istante stesso, da un altro animale attaccato dalla rabbia, e durante uno dei più forti accessi. In tempi fissati dalla natura, il primo diviene egualmente arrabbiato e muore dei medesimi accidenti.

Una questione ancor difficile molto a risolversi è il sapere se la virulenza rabbiosa possa comunicarsi da una ad altro individuo per l'intermezzo di un liquore escrementizio o passare dalla madre nel figlio per la via della circolazione. Il raziocinio degli autori nulla ci ha somministrato da restare appagati intorno a questa materia, e le esperienze non sono in assai numero per poter profferire un giudizio.

Di tutti gli animali, i più esposti alla rabbia sono i lupi, i cani ed i gatti; l' uomo raramente è preso dagli accidenti della medesima ove non avvenga comunicazione della virulenza. Le cagioni predisponenti della malattia in discorso, negli animali detti qui sopra, pare che siano il caldo del clima, l'uso di alimenti salati, il molto moto, la sete, e principalmente il caldo amoroso in cui questi animali stanno per lungo tempo, e quasi sempre senza bere, nè mangiare.

Le cause determinanti sono i dolori di denti, l'ingorgamento delle glandule

presera nuova intensità, e questo soldato morì nella notte del trentesimo secondo al trentesimo terzo giorno.

Siccome durante la di lui vita tutta avea indotto a presumere che l' affezione fosse nel cervello, cominciossi il taglio del cadavere da questa cavità. Ecco i molti disordini che vi s' incontrarono: ipertrofia del cranio, principalmente nella regione occipitale, ingorgamento considerabile dei vasi delle meningi e del cervello, come anche del seno longitudinale superiore e dei plessi coroidei, lievi granulazioni alla periferia degli emisferi, un' ancia circa di sierosità giallastra nei ventricoli laterali, sodezza e densità di tutto l' encefalo, del prolungamento rachideo e massimamente della protuberanza anulare, nello cui grossezza vedesi un colore rossastro, egualmente manifestissimo nei talami dei nervi ottici: il nevrilema della maggior parte dei nervi della midolla allungata, presso la loro origine, partecipava di questo colore rossastro infiammato.

Nulla di patologico si trovò nelle vie nere che vennero diligentemente esaminate, e nulla parimente si incontrò nel sistema mucoso del canale intestinale; i polmoni, da alcune antiche aderenze in fuori, e tutti i visceri addominali furono trovati nel naturale stato. Solo il fegato avea acquistata della spessezza ed era in istato di ipertrofia; ma con nostra maraviglia grande, non vedemmo nel pericardio vestigio alcuno di infiammazione, desso avevo contratto intima aderenza, al certo antichissima, con tutta la periferia del cuore a colla sua membrana cassulare, con cui questa prima tunica sierofibrosa era totalmente confusa. Le cavità del cuore erano ristrettissime ed i principali vasi che hanno ivi origine, avevano preduta il terzo presso a poco del loro diametro (*).

Nella piaga del moncone, quasi del tutto cicatrizzata, nulla trovossi di particolare.

Da quanto abbiamo esposto, chiaro apparisce che i sintomi e gli accidenti che si manifestarono nel soggetto di questa osservazione appartenevano indubitatamente allo virulenza rabbiosa inoculata per la morsicatura dell'animale arrabbiato che morì poche ore dopo di questo malattia, e che cotesta virulenza restò latente, senza produrre violenti accessi, fino al tempo in cui le cagioni determinanti di cui si è parlato, porve che ne avessero prodotti gli effetti. Parimente sembra che tutto concorra a provare che ella si fosse concentrata nel sistema encefalico e nervoso.

(*) *Questo pezzo patologico venne presentato alla Società medica di emulazione nella tornata del 18 luglio 1821.*

mascellari, ordinariamente indotto dal subitaneo passaggio dal caldo al freddo, o un disordinamento qualunque avvenuto negli organi della deglutizione prodotto da pezzi di lische o da qualche pezzo di osso acuto fermatisi in queste parti, e che le irritino.

I cani arrabbiati sono più frequenti nei climi caldi che nei climi temperati, e se la rabbia non è stata osservata nell' Egitto, o vi è stata vista di radissimo, questo dipende dal carattere particolare degli animali e dal modo di vivere dei medesimi. In fatti, i cani di quel paese stanno quasi continuamente inerti, eglino stanno giaciuti, durante il giorno, all'ombra, nell'acqua, o vicinissimi a vasi che ne sono pieni, preparati al loro uso dagli Egiziani i quali hanno cura di mutarla ogni giorno. Cotesti cani non camminano se non nel corso della notte, nè mostrano se non a tempi molto discosti e solo per alcuni momemti, i segni e gli effetti dell' amore; raramente si veggiono copulati, e se questi animali trovansi in tanto numero nei diversi paesi dell'Egitto, ciò è perchè ivi non se ne ammazza alcuno e perchè stanno sempre nei lati delle strade, senza entrar mai nelle case.

Il pronostico dell' idrofobia è generalmente molto infausto. Allorchè se ne sono manifestati gli accidenti, l'arte quasi non ha presso a poco con che rimediarvi, e l' uomo che ne è preso è in qualche maniera condannato a morirne, a meno che la natura, per impreviste circostanze, non operi una favorevole crisi, siccome si è dato qualche esempio.

Il pregiudizio e l' uso hanno portato ad impiegare diversi mezzi per terminare speditamente i patimenti e la vita dei miseri idrofobi. Taluno faceva ad essi aprire le quattro vene, tal'altro cercava di soffocarli, altri ancora li faceva morsicare da animali velenosi come la vipera, supponendo che il veleno di questo rettile dovesse neutralizzare quello della rabbia. Tutti i quali processi, contrari ai principj dell'arte e dell' umanità, ritengono della barbarie, nè possono essere adoperati in alcuna circostanza. Se non è possibile di amministrare rimedi convenevoli, bisogna lasciare i malati in balia della natura e della fortuna, mettendoli soltanto in stato da non poter nuocere ai loro simili.

Al contrario, quando è ancor tempo di portar soccorso a quelle persone che sono state morsicate da un animale arrabbiato, convien prestamente mettere in opera i rimedi adattati. L'indicazione che ne pare la più semplice si è quella di impedire a che la materia velenosa penetri verso l' interno del corpo, e di distruggere gli effetti di queste ferite contuse e lacerate. Per la qual cosa, bisogna prima di tutto sbrigliare la solusione di continuità, applicare sopra di essa una o più ventose, finalmente assorbire i fluidi dei vasi aperti, saturi della materia velenosa, e cauterizzarla inseguito o col ferro rovente o colla potassa concreta. In appresso è savio consiglio il secondare l' effetto di questi topici coll' uso degli altri rimedi che hanno prodotto miglior successo, quali sono, per esempio, l'ammoniaca unita con infusione di piante amare, i narcotici e gli antispasmodici, come la canfora, l'oppio gommoso: si faranno precedere dalla cavata di sangue generale e dall' applicazione delle coppe scarificate, poste ai lati della spina dorsale e sull'epigastrio, parti sopra le quali si potranno giornalmente fare delle embroccazioni di olio di camomilla canforato. Coi quali rimedi, posti in uso, egli è vero, nell'istante stesso dell' invasione degli accidenti, noi abbiamo avuto la fortuna di curare in città un negoziante di età tra i trentacinque e trentasei anni.

Quest' uomo, che dopo il caso abbiamo avuto più volte occasione di rivedere, sta benissimo, e ci è paruto che abbia ripreso tutto il suo allegro umore naturale.

È stato eziandio consigliato con qualche ragione l'uso delle unzioni mercuriali che lo stesso ho adoperato come mezzo preservativo in più soggetti; ma le fo fare coll' intervallo di quattro o cinque giorni, alla punta dei piedi e all' interna parte delle gambe.

È stato osservato manifestarsi gli accidenti dell' idrofobia e condurre a morte persone le quali credevano di essere state morsicate da animali arrabbiati, benchè non lo fossero state. E questo agevolmente si comprenderà, se facciasi attenzione alla somiglianza che è tra gli effetti di un' affezione nervosa indotta da forti passioni dell' animo, e quelli che dipendono dalla rabbia; questo è quanto ac-

cade frequentemente alle donne sensibilissime e irritabili nel tempo del puerperio o quando vengono prese da accessi isterici. Noi abbiamo anche visto questi medesimi accidenti nervosi venire a complicare il tetano: se ne discorrerà all' articolo di quest'ultima malattia.

Sono ancora d'avviso, supponendo che gli accidenti idrofobici si fossero manifestati, e che si potesse prendere e tener fermo l' ammalato senza inconveniente, coprendo i suoi occhi con una benda, dopo aver solidamente fissate e scostate le sue mascelle con un solido istrumento, sono d' avviso, io diceva, che sarebbe possibile farli ingoiare delle sostanze liquide aventi la virtù sedativa e antispasmodica, date a forti dosi. Col qual mezzo apporterebbesi forse rimedio allo spasmo ed all' irritazione del sistema nervoso e della gola e di tutte le parti muscolari dei condotti aerei o alimentari, una delle principali cagioni della morte. L' effetto dei quali rimedi si seconderebbe coll'applicazione del cauterio attuale sulle parti offese, benchè cicatrizzate, e sopra altre parti lontane dal centro della vitalità. L' immersione subita ed istantanea di tutto l'individuo nell'acqua fredda, l'applicazione del ghiaccio sopra le parti irritate che si farebbe precedere dalla cavata di sangue generale e dalle coppe scarificate applicate in gran numero sulle regioni dette più sopra, tutti questi mezzi ancora sarebbero convenevolissimi a cessare i terribili accidenti della malattia in discorso. Sta all'esperienza a dimostrarne l'efficacia. Coloro ai quali si presenterà l'occasione di tentare questa prova, debbono prendere tutte le precauzioni necessarie per evitare a che alcuna molecola di saliva frequentemente spinta fuori dall'infermo, vada a cadere sulle superficie mucose e particolarmente sulle piaghe o cicatrici recenti, imperocchè pretendesi che possa bastare a comunicar la rabbia.

Ferite velenose.

Le ferite velenose consistono in picciolissime lesioni simili alle punture, ma che son seguite da gonfiore immediato che non si osserva al primo istante nelle altre soluzioni di continuità. Elleno differiscono secondo gli animali che le producono. Questi animali sono di due specie, rettili ed insetti.

Tra i rettili, si possono considerare come animali velenosi, particolarmente nei paesi caldi, tutti i colubri e tutti i serpenti. Nei paesi temperati non evvi, propriamente parlando, che la vipera. Tra gli insetti, si notano lo scorpione, la vespa, l'ape, la zanzara, ec. La puntura loro è in effetto velenosa fino ad un certo segno, principalmente nei climi caldi. I più di cotesti insetti forano la pelle con una picciola tromba acuta da cui scolano alcune molecole di un liquore particolare, più o meno acre, valevole ad irritare le parti.

I fenomeni che si osservano in queste punture sono differenti da quelli che accompagnano le morsicature dei rettili. La puntura di detti insetti viene da prima manifestata da senso di molesto prurito; il tessuto della pelle tosto intumidisce per picciolissima estensione ed in forma circoscritta: il prurito continua ed aumenta nel corso delle prime ventiquattr'ore, ma in seguito formasi un punto di lieve infiammazione.

Oltre a tali fenomeni, la puntura dello scorpione è accompagnata da intormentimento della parte offesa ed alcuna volta di tutta la grossezza del membro; il gonfiore eziandio dilatasi in distanza, ed il colore della pelle cambia divenendo turchiniccio.

Coteste punture lasciate in balia di se medesime, non hanno comunalmente funeste conseguenze. Contuttociò, ultimamente si lesse nei fogli pubblici che un postiglione, insieme coi suoi cavalli, era morto per le punture innumerevoli di uno sciame d' api che incontrò nel suo cammino a traverso di una foresta, in una caldissima notte di estate.

Io ho avuto eziandio occasione di osservare a Terra Nuova, che le punture delle zanzare di quel clima producono sulla pelle un enfisema generale, seguito da alcuni accessi di febbre.

Nel tempo della nostra dimora in Alessandria, tra le molte persone che furono punte dallo scorpione, in un solo individuo si manifestarono gli accidenti che dagli autori vengono attribuiti alla puntura della tarantola. Nella parte che era stata punta (il dito medio) eravi un lieve gonfiore, la mano ed il braccio erano intormentiti. Questo malato era molto tristo, versava lacrime e mandava fre-

quenti sospiri, avea perduto il sonno e l'appetito, andava soggetto a fremiti di terrore, e faceva spiacevoli sogni. L'avvicinarsi inaspettato di qualche persona suscitava in lui lievi moti convulsi.

Era in sì fatta condizione da quarantott'ore quando io lo vidi per la prima volta. L'applicazione, sul dito, di un poco di alcali volatile, l'interno uso di questo alla dose di otto goccie in un bicchiere d'infusione di camomilla, il moto, il passeggio, ed alcuni bagni di acqua di mare calmarono tutti questi accidenti. L'indomani cotesto soldato tornò al suo corpo del tutto guarito.

I rimedi efficaci contro sì fatte punture sono l'applicazione immediata di una sostanza corrosiva o molto tonica e i cordiali presi per la via dell'esofago. Onde l'ammoniaca, il muriato d'ammoniaca sciolto nell'acqua, l'orina, l'aceto, il muriato di soda, l'acido nitrico, od altra analoga sostanza, l'applicazione di un picciolissimo carbone ardente, di un poco di terra argillosa, o di un poco di calce disciolta nell'acqua, la combustione di un poco di polvere da cannone, bastano per farne cessare gli effetti nell'istante. Se la puntura abbia indotto qualche perturbamento nel resto dell'economia, un poco d'acquavite, di caffè o un poco di acqua vulneraria secondano maravigliosamente questi topici e torna in sanità l'infermo.

Non istarò a parlare degli effetti della puntura della tarantola e di tutti i ragni, la quale, secondo me, non differisce punto essenzialmente da quella degli altri insetti. Nulla altresì intorno a questa materia ho io appreso dall'esperienza.

Di tutte le morsicature fatte dai rettili, la più pericolosa è quella della vipera e del serpente a sonagli. (Il rumore dei sonagli avverte dell'avvicinarsi di quest'ultimo). Queste maniere di solluzioni di continuità sono immediatamente seguite da dolore acutissimo e da intormentimento della parte, che subito intumidisce. Quest'intumescenza aumenta rapidamente, e vi si formano flittene turchinicce e gangrenose. Il dolore e l'intormentimento si diffondono di luogo in luogo, prendono la totalità del membro; il gonfiore estendesi in tutte le parti del corpo e porta i suoi principali effetti nella cavità del bassoventre, il fegato si ingorga, la bile è deviata dai suoi canali, rientra nel torrente della circolazione e produce l'itterizia.

Questi primi accidenti spaventano l'infermo; egli soffre dolori di testa, vertigini, difficoltà di respiro, qualche sincope; la circolazione è disordinata, il polso è picciolo e le estremità fredde. Nel corso delle prime ventiquattr'ore, sopravvengono vomiti seguiti da moti convulsi, da calore urente delle viscere; il moto ed il senso delle lontane parti vanno poco a poco estinguendosi; la gonfiezza aumenta; sopraggiunge l'assopimento letargico il quale è interrotto da movimenti convulsi o frenetici; per l'ano, pel naso e per la bocca succedono profluvi di sangue e il malato muore tra i sintomi di febbre putrida maligna, nel terzo o nel quinto giorno. Se passa il terzo giorno, la natura con raddoppiati sforzi, opera una crisi, e può liberarsi, a vero dire lentamente, da questa malattia. La più favorevole e la più comune di coteste crisi è il sudore abbondantissimo, questo manifestasi nel terzo, nel quinto ed al più tardi nel settimo giorno dopo la comparsa degli accidenti, i quali altresì non sempre hanno la medesima gravezza. Per esempio, allorchè la vipera ha col suo morso traversato grossi abiti di lana o che ha fatto più morsicature sopra altri corpi, il suo veleno è meno potente. Meno potente egualmente sarà nelle fredde stagioni, particolarmente se ella sia giovane e non sia stata irritata.

È difficile spiegare come questo particolare veleno possa agire nelle parti dell'animale vivente per produrre tutti i nominati effetti. Oltre la proprietà sottile che egli deve avere, possiede senza dubbio quella di stupefare l'elemento nervoso, determinando una speciale irritabilità nel sistema muscolare ed attenuando i fluidi in maniera da disunirne le parti aggreganti. Fortunatamente la natura fa continui sforzi per impedire la disunione di questi fluidi.

Generalmente il pronostico delle morsicature che si discorrono è gravissimo; contuttociò varia secondo il luogo della ferita, secondo la profondità, il carattere del veleno, le affezioni più o meno forti dell'animo, il temperamento del soggetto, secondo il clima, ec. A questo proposito è da ricordare il funesto caso seguito a

Rouen, al guardiano di uno di questi rettili (il serpente a sonagli) portati dall' America in Francia. Gli effetti della morsicatura che inaspettatamente quest'animale fece al dito del guardiano furono sì rapidi che, nonostante i soccorsi che furongli apprestati dai medici del paese, quell' uomo morì nello spazio di qualche ora, avente tutti i sintomi che per noi sonosi ricordati. Ciò nondimeno noi ci facciamo arditi a credere che, se gli fossero stati amministrati immediatamente dopo la morsicatura tutti quei rimedi che si diranno più sotto, si sarebbero arrestati gli effetti mortali di questa contagione velenosa.

L' indicazione da prendere nelle discorse soluzioni di continuità è di neutralizzare la virulenza, assorbendola o traendola fuori, e di impedire per conseguenza che si espanda e penetri nell'animale economia. I mezzi che voglionsi mettere in uso per sodisfare a cotesta indicazione sono le incisioni praticate in più sensi, se sia necessario, e le cauterizzazioni più o meno forti; ma il mezzo più efficace a parer mio, e che già accennai nelle mie lezioni di chirurgia clinica molto tempo innanzi che il dottor Barry ne avesse parlato nelle sue Memorie, consiste nelle coppe a tromba fortemente applicate e ripetute quanto la profondità della ferita esige. Pel rimanente della curazione altresì ci regoleremo come se si trattasse di una ferita fatta da animale arrabbiato.

Ferite d'armi da fuoco.

Il pratico nuovo desideroso d'imparare, trova nello studio o nell' esame delle ferite di armi da fuoco una lunga serie di fortunati avvenimenti che lo rendono maravigliato ed una moltitudine di terribili accidenti che lo spaventano. Come la folgore del cielo, gli istrumenti da guerra hanno i loro prodigi; eglino feriscono le parti del corpo, ed aprono nella loro continuità ferite di cui non sempre è possibile misurare la profondità, non foss' altro che pei giri tortuosi che i proiettili sono obbligati a fare nel loro corso a traverso dei tessuti viventi e più o meno elastici. I quali proiettili lacerano le carni, fracassano le ossa, penetrano nelle cavità e disorganizzano a gradi diversi le viscere che mantengono la vita. Onde è difficile dare una definizione breve ed esatta di coteste soluzioni di continuità, a motivo dei variati fenomeni che in sì fatte malattie si osservano.

Le cause che le producono sono corpi spinti dalla polvere per mezzo di macchine che variano in infinito, aventi differenti nomi e destinate a lanciare bombe, obizzi, palle grosse e picciole o mitraglia. Comunalmente tutti cotesti corpi lanciati, corrono con somma rapidità e pervengono al loro fine quasi sì presto quanto il lampo e molto prima del suono, di guisa che il colpo è ricevuto avanti che siasi intesa l' esplosione dell'arma. La forza del movimento e la celerità dei corpi sono proporzionate alle macchine che li lanciano. La loro direzione è tale che la diagonale del punto di partenza al punto della loro caduta e la parabola che eglino descrivono sono tanto più grandi quanto sarà più esteso lo spazio che percorrono. Questo fenomeno succede per due principali cagioni: per la resistenza che l'aria fa alla palla, e per la forza attrattiva della terra. Le masse liquide fanno maggior resistenza dell' aria atmosferica. I corpi orbicolari o rotondi, come le palle grosse e picciole, alla fine del loro corso girano intorno a se medesimi, cioè a dire intorno al proprio asse, e possono conservare lungamente il moto curvilineo. Ne risulta che quando incontrano a questa distanza corpi di forma eguale, li contornano quasi per intiero e debbono per conseguenza produrre effetti diversi da quelli che producono incontrandoli nel primo istante del loro corso e nella prima loro direzione.

Le bombe, gli obizzi, le granate sono corpi di ferro sferici, cavi nell' interno, che si riempiono di polvere di cui l' esplosione ne rompe le pareti, e li riduce in pezzi vari di forma e di grandezza. Generalmente tutti hanno margini taglienti, irregolari, ed angoli più o meno acuti. Le palle sono di due maniere, o unite due a due con una forma del medesimo metallo, per lo che è stato dato loro il nome di palle incatenate (sono esse usate nella marineria), o semplici, sferiche, di superficie eguale. Queste palle sono anche di diverse grossezze. Ve ne sono di quelle di mezza libbra e di maggior peso

fino alle quarantotto libbre e più ancora. Questo numero è pari presso alcune nazioni, dispari presso altre. Le palle esse pure sono di diverse grandezze, le più grosse vengono chiamate biscalni, e sono comunalmente di ferro. Le palle da fucile e da pistola sono di piombo. Presso tutti i popoli di Europa, elleno sono semplici ed uniformi; ma i Mamelucchi e gli arabi, siccome ho avuto occasione di osservare, le traversano con un filo di ferro più o meno grosso che dà loro la forma di palle incatenate, o lasciano ad esse il picciuolo che formasi nella fusione. È da notare che con intendimento al certo di fare risparmio di metallo, o di rendere le palle più micidiali, uniscono al piombo diversi corpi di altra natura, come pietre, ferro o rame, che, come io ho più volte veduto, possono disunirsi per entro alle parti del nostro corpo. Ne ho trovate parecchie intonacate di materia glutinosa con cui eglino aveano forse combinato delle materie corrosive le quali non mi è riuscito di poter conoscere. Queste materie spariscono al momento in cui escono dal cannone, nè possono per alcun modo cambiare la natura dei proiettili.

Questi corpi estranei possono spingersi innanzi o trascinarsi dietro altri corpi di forma e di natura differenti, come brani di vesti, di giberna, di armatura, pezzi di moneta, di borra, ec. Quando sono spinte con forza e colpiscono le nostre parti nella prima loro direzione, vicinissimi al punto da cui sono partiti, le forano, le rompono o le portano via totalmente od in parte. Al contrario, se sono alla fine del loro corso, girano sulla superficie orbicolare delle medesime per gran parte della loro circonferenza, senza alterare gli involucri tegumentosi o membranosi elasticissimi, i quali cadono alla loro impulsione, mentre le sottoposte parti, dense e fragili, sono rotte, lacerate o fratturate. A questi accidenti si deve attribuire la causa di quelle morti inopinate che per lungo tempo si attribuirono all'impressione sulle parti sensibili dell'aria dislogata o fortemente agitata dalla palla. Basta leggere la Memoria di Levacher, inserita tra quelle dell'antica Accademia reale di chirurgia, per restar convinti di quest'errore, senza aver bisogno di appellarne all'esperienza i cui risultamenti altresì sono conoscintissimi.

Nel primo caso, e supponendo che la soluzione di continuità sia stata prodotta da una palla, se questa è di grosso calibro porta via e stacca disegualmente il membro. Se ella non incontri che una porzione carnosa di sua grossezza, la porta via e lascia le ossa scoperte. Alcuna volta la forte resistenza di queste ossa fa impedimento alla sezione completa delle parti molli e alla separazione del membro. In sì fatto caso, queste parti sono ammaccate e lacerate in distanza.

Supponendo che sia una palla di qualunque calibro che incontri il centro o la grossezza di un membro, nel principio del suo corso e nel suo impeto primo, la traversa pel più breve cammino, a meno che ella non trovi ostacoli che ne deviino la direzione. L'entrata di questa palla è più picciola del suo volume, i margini ne sono lievemente approfonditi e spinti in dentro. I margini della ferita che dalla palla vien fatta nell'uscire sono al contrario elevati in fuori, lacerati e più discosti, per lo che hanno un diametro maggiore di quello dei margini della ferita che la palla fa entrando. Quando la palla incontra nel suo corso un qualche ostacolo, muta figura, direzione e fa diversi giri, di guisa che può passare uscendo per un punto più o meno lontano dal luogo pel quale è entrata e portarsi nella più alta o nella più declive parte del membro, per modo da percorrere più regioni. Ella ordinariamente arrestasi alle articolazioni, alle attaccature dei tendini, delle aponeurosi o alle protuberanze delle ossa. Comunalmente seguita la direzione dei nervi e dei vasi. Dessa puossi anche dividere in più pezzi i quali si discostano appresso gli uni dagli altri e prendono diverse vie.

Allorchè le palle piccole sono alla fine del loro corso, agiscono sopra le nostre parti alla stessa maniera delle palle da cannone, ed in picciolo, producono i medesimi effetti.

Le schegge di bombe, d'obizzi o i pezzi di pietre lanciati dai petrieri seguono presso a poco il medesimo corso, ma apportano differenze nella forma e nella natura delle ferite che producono. Le quali sono circonscritte, le parti sono disorganizzate ed hanno un aspetto nerastro, quasi sempre eziandio sono accompagnate da emorragia, e si avvicinano maggiormente alla forma delle soluzioni

di continuità fatte con istrumenti tagienti.

La temperatura dei proiettili spinti dalla polvere da cannone non cambia punto, come neppure quella delle schegge di bombe e d'obizzi, che peraltro trovansi in contatto col fuoco in due tempi differenti. Le osservazioni patologiche e le esperienze fatte a questo proposito rimuovono ogni dubbiezza e ora mostrano chiaro che questi corpi non cauterizzano, come lo credettero gli antichi. L'illustre nostro Ambrogio Pareo ha bastevolmente rischiarata si fatta questione, così che io mi asterrò dal parlarne.

L'attrito che i proiettili soffrono nel tubo dell'arma che li lancia e quello che soffrono dall'aria o dai corpi che incontrano avanti di toccare le nostre parti, distruggono egualmente le diverse materie che fussero state applicate all'esterno di essi, e che seco loro portassero dei principj velenosi. Supponendo anche che coteste materie si fossero combinate coi metalli nel fonderli, tuttociò che allora vi si trova di libero si volantilizza, ed il resto viene ad identificarsi colle molecole integranti dei metalli medesimi, in guisa da non poter più agire sopra i nostri organi. In conseguenza non è da temere che i diversi proiettili che si possono adoperare, possano produrre gli effetti di un veleno.

Ora noi prendiamo a descrivere i fenomeni generali e locali che questi corpi estranei producono nelle parti che colpiscono, e ci occuperemo inseguito dei molti e vari accidenti che possono risultare dalle soluzioni di continuità che essi fanno.

Comunalmente è cosa naturale il pensare che la commozione ed il grado di stupore che associeranno una ferita fatta con arma da fuoco saranno proporzionati all'impeto del corpo feritore e che perciò stesso cotesto stupore starà in proporzione della somma d'attività che sarà stata impulsa al proiettile dalla particolare costruzione dell'arma e dalla forma del proiettile medesimo. Devesi anche credere che quanto più le parti offese opporranno resistenza alla forza impulsiva del proiettile, più saranno gravi gli accidenti. Dobbiamo dunque considerare questi accidenti e per la parte degli effetti locali che i proiettili producono e di quelli che inducono nelle parti circostanti, e per la parte dello sconcerto più o meno grave che sovventemente apportano all'integrità degli organi della vita generale.

Gli accidenti che limitansi agli organi scalfiti sono la lesione dei tegumenti, dei muscoli e dei vasi; la lacerazione e l'attrizione più o meno grave delle parti molli, per una estenzione proporzionata, di forma simile a quella del proiettile, ed avente in oltre un'escara nerastra di grossezza proporzionata alla forza d'azione di sì fatto corpo vulnerante. Cotest'escara presenta i medesimi fenomeni della bruciatura o della cauterizzazione, benchè nulla abbiavi di caustico nei proiettili spinti dalla polvere da cannone, siccome già abbiamo avvertito. Le parti circostanti o sottoposte alla ferita che non hanno provato il contatto immediato del corpo in moto, gonfiano, s'ingorgano; le estremità dei vasi rotti s'increspano e si ritirano, di guisa che avviene o niuna o pochissima emorragia, almeno nei primi momenti, contuttociò può avvenire, ed essere anche funesta quando qualche grosso vaso non sia stato rotto per intiero, cioè a dire quando se ne è conservata la continuità per alcune porzioni delle tuniche. E'sono queste emorragie che in pochissime ore od istanti spingono a morte gran numero di ferite con perdita di sostanza nelle parti molli e profonda lacerazione (1).

Cordoni nervosi vengono lacerati, tendini o aponeurosi dilacerati e alcuna volta strappati dalle loro attaccature nelle loro fibre motrici o nelle ossa; queste sono fratturate o fracassate in schegge; le articolazioni sono scalfite od aperte, con perdita di sostanza o no, circostanze nelle quali si notano altrettante variazioni o complicazioni particolari che saranno successivamente discorse.

(1) *Creando le ambulanze volanti, io ebbi principalmente in mira di procurare il più presto possibile a questi soldati gravemente feriti e i soccorsi necessari per prevenire i funesti effetti di sì fatte emorragie, ed i mezzi di essere levati e trasportati di seguito alle ambulanze di prima linea, dove si praticavano le operazioni importanti.*

Ecchimosi.

L'ecchimosi è l'infiltramento o l'espansione dei fluidi sanguigni nel tessuto cellulare, nel tessuto dermoide, o tra quest'involuero e l'epidermide. È effetto della rottura di vasi più u meno profondi tanto arteriosi quanto venosi, e soventemente quest'ultimo sistema circolatorio, per la sua iniezione e per una maniera d'assorbimento, propaga cotest'ecchimosi a distanze più u meno grandi. Sì fatte aberrazioni della circolazione dei fluidi sanguigni vengono caratterizzate dal colore più o meno nerastro o marezzato della pelle dalla mancanza o dalla diminuzione del calore latente, dal gonfiore delle parti e dalla perdita più o meno notabile della sensibilità. Dette aberrazioni sono più apparenti e più facilmente avvengono sotto le porzioni dell'involuero dermoide di cui il tessuto è floscio e sottilissimo, come la pelle delle palpebre a della faccia, i tegumenti delle parti sessuali, ec. ec.

E' si danno circostanze in cui l'ecchimosi manca, quantunque la contusione sia violenta e profonda, e questo accade quando i vasi, che dall'interno della parte si portano alla pelle, sono stati rotti sotto quest'involuero, la qual cosa serve ad interrompere la circolazione; e questo è pure ciò che accade soventemente nelle contusioni delle membra o del tronco prodotte dalla palla di cannone quando è alla fine del suo corso. (Ne sarà parlato in quest'articolo).

Lo sbrigliamento delle ferite che sono accompagnate da ecchimosi basta alcuna volta a dileguare questo sintomo che si fa cessare intieramente colla compressione e coll'uso di blandi ripercussivi. Nel caso in cui l'ecchimosi non fosse accompagnata da soluzione di continuità all'esterno, si debbono impiegare le ventose scalfite o scarificate che diano uscita ai fluidi stravasati e sgorghino speditamente le parti ecchimosate. Dopo si mette egualmente in opera la compressione ed i rimedi rivulsivi.

Febbre traumatica.

Allorquando gli accidenti locali sono gravi, cosa che dipende dalla natura delle parti offese e dalla grandezza della ferita, la febbre traumatica non tarda a manifestarsi; l'irritazione diffondesi di lungo in luogo e concentra i suoi effetti sopra gl'interni organi già disposti all'infiammazione ed all'ingorgamento per lo scuotimento o commozione che avranno sofferto nell'istante dell'urto, e questi organi sono principalmente il fegato, i polmoni ed il cervello. Le funzioni di essi sono perturbate o sospese, e dopo una specie di stupore durante il quale evvi stagnamento dei fluidi che percorrono i vasi organici dei nominati visceri, la reazione sopravviene e con essa tutta la serie dei sintomi della febbre traumatica, la quale viene annunziata da tremiti nervosi con lievi brividi, picciolezza di polso, ansia penosa, soppressione di tutte le secrezioni mucose e della suppurazione delle piaghe che prendono brutto aspetto. Sì fatti segni precursori possono essere ora quelli dell'infradiciamento d'ospedale, ora quelli dell'affezione gangrenosa.

Ai quali primi sintomi succedono immediatamente dopo, il calore, l'innalzamento del polso, la sete ardente, l'aridità della pelle, il rossore ed i dolori simpatici in differenti parti del corpo secondo la predisposizione morbosa degli organi. Onde si vengono così a spiegare la formazione degli ascessi nel fegato, le flemmazie dei polmoni, le effusioni sierose o purulente nel petto, malattie consecutive che divengono essenziali e possono cagionare la morte del soggetto, benchè i sintomi abbiano preso origine dalla ferita.

Gli accidenti primitivi producono altri effetti. Le emorragie troppo copiose fanno morire i feriti più o meno prestamente, o se eglino non soccombono, cadono in uno stato di adinamia di cui molto è difficile impedire le gravi conseguenze.

Lesioni dei nervi.

La lacerazione dei nervi induce quasi sempre delle nevrosi le quali restano limitate alle parti offese o si diffondono a tutto il sistema fino alla midolla spinale esclusivamente, avvegnachè di rado avviene che cotesta irritazione propaghisi fino al cervello. Queste nevrosi sono caratterizzate da dolori più o meno intensi, secondo la particolar natura dei cordoni nervosi offesi. Il senso doloroso cagionato

dall' offesa dei nervi della vita di relazione è all' infinito più forte e più acuto di quello che nasce dalla lesione dei nervi della vita interna. Quest' ultimo dolore è accompagnato da senso di freddo locale e da ansia penosa. In questa sorta di casi, l' esaltamento della sensibilità induce nella piaga l'infradiciamento d' ospedale, che bisogna distinguer bene dall' affezione gangrenosa, la cui cagione, al contrario, è la completa attrizione dei tessuti.

Lo strappamento dei tendini o dei fascetti carnosi è accompagnato da grave strangolamento, da effusione di fluidi nel tessuto lamelloso o negl' interstizi dei muscoli, da ingorgamento infiammatorio, e sovventemente da eretismo e da sfacelo. Di tutte le quali complicazioni avremo occasione di parlare.

Corpi estranei.

Finalmente le ferite prodotte dalle armi da fuoco sono complicate dalla presenza, per entro ai tessuti viventi, dei corpi estranei che le hanno prodotte. I quali corpi variano in infinito per la loro forma, la loro natura, per la profondità a cui giungono, pel modo di essere colle parti che toccano e colle quali sono essi in contatto. La ricerca di cotesti corpi è cosa delicatissima, alla quale non devesi procedere se non in quanto non può nuocere all' integrità delle parti o delle organiche funzioni. Se nei primi momenti non si possano agevolmente estrarre e senza inconveniente maggiore, bisogna lasciare alla natura la cura di accennare al chirurgo il cammino che deve seguire per facilitarne l' estrazione.

In tutti i casi bisogna andare a cercare cotesti corpi estranei (per esempio i proiettili) per la più corta e meno pericolosa via. Pel qual fine, sbringliansi bastevolmente le ferite che danno ad essi passaggio, o pure si fanno le contraperture, se occorra, per estrarli più facilmente.

Quelli i quali sono entrati nelle ossa o nei loro interstizi, a meno che siano superficiali, non possono essere estratti senza grandi inconvenienti coi meccanici istromenti, come i tirapalle più o meno complicati degli antichi, o quelli più o meno perfezionati dei moderni, per due principali motivi.

1.° Allorchè la palla è entrata nelle ossa, è difficile, per non dire impossibile, di far passare le morse di quest' istrumento tra le ossa ed il proiettile, meno che non si taglino le parti che sono in contatto e si strappino con violenza, processi sempre nocevoli e più o meno pericolosi; ora tutti quest' istrumenti quantunque ingegnosi siano, sono inutili. Molto meglio è aspettare che la natura prepari la via di uscita e che abbia staccato il proiettile incastrato ed abbialo ricondotto sotto i tegumenti od alla periferia del corpo, da dove l' estrazione ne sarà inseguito agevole e spedita.

2.° Nei casi al contrario, in cui i corpi estranei in discorso sono accessibili ai tirapalle e liberi assai per essere estratti senza difficoltà, sarà sempre meglio adoperare le semplici pinzette da medicatura o le pinzette da polipo.

I pezzi di freccia o di chiaverine piantati nelle parti del ferito, vogliono essere estratti con grandi precauzioni, bisogna non aumentare la lacerazione che già è stata prodotta, e siccome il dardo di queste armi ha una base più o meno angolosa, bisogna evitare di farle uscire per la strada per la quale sono entrate: si vogliono, per quanto è possibile, trar fuori per la parte opposta all' entrata e corrispondente alla punta delle armi dette, facendo perciò le incisioni convenevoli a renderle isolate e metterle allo scoperto. Si afferrano in seguito con pinzette o tanaglie a bella posta costruite, e l' estrazione ne è tanto più facile in quanto non sono incastrate nelle ossa ed in quanto si taglierà prima il manico di queste armi, se lo avessero, o colla sega o colle tanaglie incisive.

Io ho avuta occasione di medicare alcuni soldati già della guardia, che erano stati feriti alla battaglia di Eylau dalle freccie del Calmucchi, e pei quali ho posti in pratica cotesti precetti.

In quanto alle ferite penetranti complicate dalla presenza di corpi estranei, siccome elleno presentano tante indicazioni particolari quante variazioni offrono questi corpi secondo la loro situazione, la loro sostanza e la loro forma, noi potremo tener conto di tutte queste considerazioni in ciascuno dei paragrafi riguardanti sì fatte ferite.

Ciò non ostante per terminare tutte

le nostre riflessioni sulla complicazione che si discorre, ci resta ancora a parlare dei singolari effetti che alcuna volta sopravvengono in occasione della presenza, o della mancanza dei proiettili o dei frammenti di proiettili spinti per entro alle parti del nostro corpo.

Tutti i chirurghi d'armate sanno benissimo, per esempio, che una sola ferita sul membro percosso da un colpo d'arme da fuoco non sempre è una prova affermativa che la palla sia restata entro alla grossezza delle parti. Eglino sanno egualmente che più cagioni differenti possono farla uscire per la medesima strada, qualunque sia la sua direzione e la sua estensione; ma gli autori, incerti intorno alla natura di sì fatte cause ed al modo loro di operare, non entrano in alcuna spiegazione a questo proposito, nè sono punto d'accordo in quello che ne dicono.

Gli uni si sono avvisati che la palla, dopo essere profondamente penetrata nella grossezza di un membro, possa scaturir fuori dopo aver saltellato su i tendini, sulle aponeurosi o sulle ossa. Altri hanno creduto che la contrazione muscolare fosse spesso sufficiente a rispingere questo proiettile e cacciarlo fuori.

La fisica animale e l'esperienza ci mostrano abbastanza l'erroneità di sì fatte opinioni, contuttociò ricorderemo ai giovani pratici che:

1.° Il piombo, quasi affatto mancante di ogni elasticità, non può uscir di tra le parti che colpisce, qualunque sia la densità di queste, e per quanto debole sia l'urto del proiettile sulle parti medesime. La palla schiacciasi totalmente o in parte, ella dividesi in due o più pezzi o viene ridotta in lamina secondo i solidi ostacoli contro i quali fa forza, le parti percosse provano esse pure la lor volta una alterazione relativa. Se siano parti dure, vengono traforate, incavate, fratturate o fatte in schegge, la palla o i pezzi di lei entrano nella grossezza delle schegge, nella sostanza spugnosa delle ossa o nella cavità midollare.

2.° La fibra motrice, che viene toccata dalla palla è nell'istante intormentita e privata della sua facoltà contrattile: altresì, per poco che l'urto sia violento, questa fibra è contusa, dilacerata e la palla perdesi nella grossezza del muscolo, dove pochissimo discostasi dalla sua direzione, e se fa qualche giro più o meno lontano, accade solamente per la poca resistenza che ella incontra nel tessuto cellulare che circonda i vasi o i nervi.

Ora come si può spiegare questa ripulsione che la palla prova allorchè dopo aver penetrato più o meno profondamente, esce per la ferita che ha fatto entrando?

Per quanto poco profondo sia il tragitto che il proiettile avrà aperto nelle parti molli, non uscirà per la medesima strada se non in quanto verrà trascinata o ricondotta fuori (siccome accortamente notò Ambrogio Pareo) da qualche porzione di veste spinta ed introdotta avanti ad esso nelle parti. In effetto, soventemente accade che, quando il tragitto è corto, quella foggia di dito di guanto, in cui la palla è rinchiusa, sia riportato fuori pel mutare di positura o pei movimenti del ferito, di guisa che questo corpo estraneo, dopo aver fatto il suo foro nelle carni, cade a terra o resta nelle vesti dell'individuo. Nella supposizione, al contrario, in cui questo tragitto è un poco profondo, l'apertura dei tegumenti ristringesi per effetto della loro contrattilità organica, nè permette più alla palla di uscire per la medesima via: allora è forza procedere allo sbrigliamento delle ferite e fare delle ricerche per estrarla. L'esperienza conferma quest'opinione e siccome per noi si è osservata la natura nel tempo che procedeva all'opera, prendiamo a dare esatto e sincero ragguaglio di quello che abbiamo veduto negli individui che formano il soggetto delle osservazioni seguenti:

Osservazione I. — Un granatiere già della guardia imperiale, in un combattimento seguito il giorno innanzi della battaglia di Craone, nel 1814, ebbe, un colpo di arme da fuoco nella sinistra coscia. Questo militare venne all'ambulanza per esser medicato; egli camminava colla persona incurvata, colla coscia e colla gamba malate piegate, e soffriva stiramenti grandissimamente dolorosi nel luogo della ferita senza conoscerne la vera cagione.

Esaminando il soggetto, si trovò che una porzione di camicia era profondamente impegnata in una ferita rotonda, ap-

pena appena visibile, situata al lato interno e superiore della sinistra coscia. Sembrava che ella si approfondisse nel tessuto cellulare che separa i tendini del tricipito adduttore, del muscolo sartorio e verso il picciolo trocantere. Io giudicai tosto che questa porzione di camicia fosse stata trascinata dalla palla per entro alla grossezza della coscia.

Per vincere la resistenza dell'apertura ristretta della ferita dei tegumenti e dell'aponeurosi per la quale era penetrato questo duplice corpo estraneo, sbrigliai convenevolmente, col gammautta retto bottonato, i due angoli superiore ed inferiore della ferita e dopo alcuni tralmenti fatti grado a grado pervenni ad estrarre il lembo di camicia piegata nel cui fondo era racchiusa una palla di grosso calibro ed una porzione della tela dei calzoni. Il proiettile era schiacciato, ed una delle faccie un poco ragnata, il che porterebbe a credere che incontrasse nel cammino la sommità del picciolo trocantere. In effetto, la siringa da donna, introdotta nella ferita dopo tiratone fuori il corpo estraneo, penetrò al di là di cotesta protuberanza verso la linea aspra del femore. La ferita curata inseguito come semplice, fu guarita in poche settimane (1).

Osservazione II. — Nella disastrosa battaglia di Mont-Saint-Jean (1815) un giovine soldato di linea venne ferito da una palla, dando l'assalto ad un posto occupato dal nemico.

La palla spinta dall'alto in basso, dopo aver traversato la cintura ed i calzoni, era penetrata un poco al disopra dei vasi spermatici del destro lato, e spingendosi innanzi una porzione di camicia, era andata sotto la pelle e lungo il cordone, fino nello scroto, all'esterno lato del testicolo, di guisa che la camicia formava un vero dito di guanto nel cui fundo era la palla, come nel precedente caso. In questo stato, il ferito era obbligato a star curvo per diminuire gli stiramenti dolorosi che sentiva.

Il dottor Lacipiere, chirurgo maggiore, che ricevè o medicò il ferito nell'ambulanza della terza divisione del primo corpo d'armata, dopo avere un poco sbrigliata la ferita, trasse fuori senza difficoltà il duplice corpo estraneo. Non sopravvenne alcun accidente, nè il testicolo patì alcuna alterazione.

Osservazione III. — Finalmente nel principio del gennaio 1816, medicammo nell'ospedale militare di Gros-Caillon, certo Alfonso Merseillo, soldato del 10.° reggimento di linea, ora appartenente ad uno dei corpi della guardia reale, per una piaga fistolosa, di due o tre linee di diametro, che aveva nella parte laterale destra del bassoventre, distante due dita traverse, o all'incirca, dal punto il più protuberante del margine delle false costole. Le cagioni di sì fatta piaga fistolosa, penetrante obliquamente da destra a sinistra e internamente fino per entro alla cavità addominale, venivano da detto militare attribuite alle appresso circostanze.

Essendo, nell'aprile del 1815, in Catalogna col 10.° reggimento, ebbe un colpo d'arme da fuoco nel bassoventre, in un combattimento insorto tra i soldati del medesimo reggimento. Pare che la palla diretta nel senso che si è detto sopra, spingesse innanzi di se una porzione di camicia, che la approfondisse nella grossezza dei muscoli e seco lei penetrasse nella cavità addominale. Il ferito caduto nell'istante, ebbe i primi soccorsi da uno dei suoi compagni, il quale non avendo potuto trar fuori la porzione di veste impegnata nella ferita del basso ventre, tagliolla con un coltello al livello della ferita medesima.

Il chirurgo spagnuolo dell'ospedale di Figueres, nel quale il ferito venne portato, non aveva fatto alcuna ricerca ed erasi contentato di applicare un semplice apparecchio sopra la ferita. Subito dopo manifestaronsi accidenti infiammatorii, il ventre si fece meteorizzato, ed il malato espulse sangue in assai grande quantità per la via dell'ano, la quale evacuazione sanguigna fu preceduta da colicho violente e da eccitamento al vomito. Le bevande diluenti e gli empiastri ammollienti, per più giorni usati, calmarono i primi accidenti; abbondante suppurazione stabilisi nella ferita, e dopo tre mesi circa, il medesimo chirurgo, servendole di guida una porzione della camicia che era ricom-

(1) *Questa porzione di camicia ed il proiettile furono depositati nel gabinetto di anatomia della scuola di medicina.*

parsa nel fondo della piaga, ne sbrigliò finalmente i margini, afferrò la tela colle dita e con forti pinzette, e la estrasse. Cotesto pezzo di tela formava un sacco lungo quattro dita traverse circa, nel cui fondo era la palla. Da quel momento l'infermo andando di bene in meglio, trovossi ben presto in istato di esser portato da un ospedale in altro ed arrivò successivamente a quello di Gros-Caillon, a Parigi, dove era entrato tal quale noi abbiamo detto.

Evvi eziandio un particolar genere di corpi estranei che noi stimiamo di non dover passare in silenzio; è quel genere che abbiamo avuto occasione di osservare in Siria, durante la spedizione d'Egitto, nella maggior parte dei nostri feriti. Nel tempo del processo di suppurazione delle loro ferite, questi infermi furono incomodati dai vermini o larve della mosca turchina, comune in quel clima. Cotesti insetti formati nello spazio di alcune ore, crescevano con tale sollecitudine che, da un giorno all'altro, erano grossi quanto un piccolo tubo di penna, il che molto spaventava i nostri soldati, malgrado di quanto per noi fare si potesse onde rassicurar l'animo loro: la sola esperienza potè bastare a convincerli che cotesti insetti invece di essere pregiudicevoli alle loro ferite ne acceleravano anzi la cicatrizzazione, abbreviando il processo della natura e provocando la caduta delle escare cellulose le quali eglino si divoravano. Queste larve, in effetto, non sono avide che di materie putrescenti, nè mai toccano le parti che godono della vita; onde mai abbiamo veduto, in simili circostanze, seguire emorragia, a qualunque profondità siano penetrati gl'insetti, secondo la estensione della piaga. Le lavande con forte decozione d'aglio, di ruta, di salvia piccola, fatte in ciascuna medicatura, bastavano a distruggerli, ma eglino tosto riproducevansi, per mancanza dei mezzi opportuni ad impedire l'avvicinamento delle mosche ed a prevenire il covamento delle loro uova. Riuscirebbe agevolmente fatto bagnando la prima pezza dell'apparecchio con una soluzione di canfora o con tutt'altro liquore antisettico.

Cura delle ferite di armi da fuoco.

Ora ci facciamo ad esaminare le indicazioni che sono da prendere nelle ferite di armi da fuoco nei diversi loro periodi; ma avanti di far conoscere queste indicazioni, vogliamo porre un precetto assai importante di cui gli autori non hanno parlato; esso riguarda l'ordine della medicatura pel soggetto che ha riportato più ferite.

Un tal precetto consiste in cominciare la medicatura dalla più semplice o più lieve piaga e passare in seguito da questa ad altra meno lieve e così successivamente alla più grave, soprattutto se essa esiga una dolorosa operazione. È agevol cosa comprendere anticipatamente i motivi che dettano questa regola. È naturale il pensare che, se si cominciasse da quest'ultima ferita, il soggetto potrebbe esser preso da sincope dopo l'operazione, e, in sì fatto caso, sarebbe forza sospendere la medicatura delle altre ferite, o pure il malato spaventato e travagliato pei dolori più o meno forti della sofferta operazione, ricuserebbe gli altri soccorsi, mentre che essendo la medicatura delle semplici ferite meno dolorosa, il ferito trovasi incoraggiato, nè più ha tanto da temere la curazione che bisognerà per la più grave.

Nel primo periodo le ferite di armi da fuoco esigono una medicatura semplice, lievemente tonica e compressiva; tonica per ristabilire l'azione indebolita dei vasi sottoposti all'escara d'attrizione, il che favorisce la sfaldatura ed opera la sollecita astersione della piaga, compressiva per prevenire il gonfiore troppo considerabile delle parti offese e favorire la reazione dei vasi. Onde per soddisfare questa duplice indicazione, si applicherà immediatamente un panno lino traforato imbevuto di vino caldo canforato o d'acqua marina, con aggiunta di alcune gocce d'acetato di piombo, pezze, fasce, o fasciature a più capi bagnate del medesimo liquore, ed avendo cura di stringere uniformemente la fasciatura che si adoprerà. Noi abbiamo inventata questa maniera di medicatura nel principiare della campagna dell'armata del Reno, nel 1792, e d'allora in poi ne abbiamo fatto continuo uso.

Se apparisca qualche segno d'eretismo locale o di pletora generale, debbonsi vuotare i vasi per mezzo della flebotomia, e fare uso dei diluenti e dei brodi leggieri. Le mignatte tanto ludate dai medici di

oggidì, non possono portare che degl'inconvenienti, in quanto elleno aumentano lo stagnamento dei fluidi nei vasi delle parti alterate le quali gonfiano e vengono colpite dall'affezione gangrenosa. Altresì, per attaccare queste mignatte, bisogna levare l'apparecchio, ed il difetto di compressione che ne risulterebbe sarebbe solo sufficiente a indurre il gonfiore e tutti gli accidenti che si sono detti.

Se la ferite d'armi da fuoco siano accompagnate da emorragia bisogna necessariamente sbrigliarle per mettere l'arterie allo scoperto, e farne l'allacciatura mediata o immediata: si dovrà, per quanto sarà possibile preferire quest'ultima (1). Questo sbrigliamento sarà egualmente indicato allorchè le ferite sonosi estese fino sopra parti carnose e aponeurotiche, e che nell'interno loro esistono briglie capaci di produrre lo strozzamento, o profondi denudamenti che abbiano distrutto le comunicazioni vascolari ed i respettivi rapporti delle parti. Le ferite d'armi da fuoco situate in quelle regioni del corpo nelle quali non vi sono nè aponeurosi, nè muscoli, come la periferia del cranio, la regione sternale e la superficie di certe articolazioni, non debbono essere sbrigliate, a meno che bisogni cercare qualche arteria per farne l'allacciatura, o compiere la sezione di qualche cordone nervoso lacerato, e di più quei medesimi sbrigliamenti che sono necessari vogliono esser fatti con risparmio, per non interessare i vasi, i nervi o i tendini intatti.

Adempiuta questa prima indicazione, bisogna accostare i margini della ferita e mantenerli in questo stato per mezzo di pezze traforate spalmate di una sostanza balsamica o bagnate di vino caldo o di acqua salata, ec.: filaccia morbida e pezze vengono applicate sopra per assorbire i fluidi, e terminasi la medicatura con applicare una adattata fasciatura.

Non si ha da toccare quest'apparecchio, meno che lo esigano alcune gravi circostanze, prima del settimo, ottavo o nono giorno: è cosa molto vantaggiosa l'aspettare che la suppurazione abbia sgorgato le parti e staccato spontaneamente i pezzi dell'apparecchio, ed è poi cosa piena di inconvenienti il levarli troppo presto, massimamente nell'inverno. Abbiamo veduto un numero assai grande di amputati percorrere immense distanze, dal campo di battaglia al luogo di ultima loro destinazione, senza che ad essi venisse fatta alcuna medicatura. Eglino erano contenti di ripulire soltanto con una spugna l'apparecchio tutti i giorni, e di coprirlo con un pezzo di pelle o di tela incerata o di qualunque altra veste, e ciò nonostante al loro arrivo, questi soggetti vedevano i loro monconi cicatrizzati o colla cicatrice molto avanzata. Le allacciature e le escare staccatesi per se medesime, si trovavano nell'apparecchio. Un capo di battagliona, tra gli altri, amputato nella spalla, dal campo di battaglia della Moscowa andò a Parigi senza essere stato medicato una volta, e trovò al suo arrivo in quest'ultima città il moncone del tutto cicatrizzato. Egli asciugava, ogni giorno, con una spugna la marcia che traversava l'apparecchio che io le aveva applicato dopo l'operazione. Il generale Janin, uno dei guerrieri dell'antica armata, avendo avuto, nel combattimento di Elsberg in Prussia, fracassata la mascella e distrutta gran parte del labbro inferiore e della guancia da un biscaino, assicurò l'intiero successo dell'operazione che io li feci sul campo di battaglia, lasciando stare l'apparecchio metodicamente applicato fino al suo arrivo a Parigi, dove fece tagliare i punti di cucitura che si trovarono sulla cicatrice già divenuta solida.

Quando le ferite sono complicate da frattura o da fracassamento delle ossa, bisogna medesimamente sbrigliare per esaminare l'interno disordine, estrarre le schegge mobili, isolate o dislogate, rimettere in sito quelle di cui si può sperare che avvenga la saldatura col resto dell'osso, farne in qualche caso la resecazione. In quanto poi alla medicatura di queste maniere di ferite, ella in nulla differisce da quella che abbiam descritta più sopra. Altrove si parlerà più a lungo di queste fratture quando tratteremo di quelle delle membra.

Tali sono in succinto i precetti che si debbono mettere in pratica nelle ferite di armi da fuoco allorquando sono recen-

(1) *Di quest' accidente si discorrerà più a lungo all' articolo delle ferite delle membra.*

ti, ma quando gli accidenti sonosi manifestati, devesi, secondo l' intensità dell'infiammazione locale, caratterizzata dalla tumefazione e dal rossore più o meno acceso delle parti, il calore ed una maniera di pulsazione profonda ed incomoda, e secondo lo stato di turgore in cui trovasi il soggetto, fare qualche cavata di sangue. Il salasso generale è preferibile alle miguatte, le quali, invece di dileguare l'infiammazione, l'aumentano e favoriscono l' invasione della gangrena. Noi abbiamo grandissimo numero di esempi di questo risultamento, di cui ci ingegneremo di dare la spiegazione all'articolo delle fratture complicate di ferite nelle membra inferiori. Bisogna egualmente usare molta circumspezione nell'adoperare gli ammollienti che si potrebbero applicare sulle parti ingorgate. I blandi tunici ed una compressione uniforme diligentemente fatta quasi sempre riescono più vantaggiosi. La severa dieta e le bevande rinfrescative sono indicate.

Se nonostante detti rimedi l'infiammazione non andasse a risolversi e che si convertisse in affezione erisipelatosa, o andasse a terminare in suppurazione di troppo abbondante o in infradiciamento di ospedale, o finalmente in gangrena, si preverrebbero i gravi effetti di ciascuna di coteste affezioni con quei rimedi che andremo successivamente accennando.

Erisipela traumatica.

L'erisipela che sopravviene all'intorno di una ferita quattro o cinque giorni dopo che il ferimento ha avuto luogo, ha necessariamente per essenziale cagione l' aumento di eccitazione del sistema nervoso e vascolare dei margini e delle pareti profonde della ferita medesima, eccitazione che ordinariamente produce la riunione loro troppo immediata, massimamente quando la divisione non è semplice ed uniforme come quella che vien fatta dall'istrumento del chirurgo.

L' uso delle tente, dell'agarico o di altri corpi estranei introdotti in questa soluzione di continuità, l' applicazione di corpi grassi, di sostanze troppo irritative od anche degli ammollimenti scaldati ad eccessiva temperatura, il contatto dell'aria fredda ed umida, lo stato d' attrizione e di lacerazione delle parti offese od una affezione gastrica biliosa, sono altrettante cagioni che possono indurre quest' aumento di eccitazione. La quale suscitata che sia in queste parti offese e sensibilissime, occasiona per una parte l' increspamento e l'eretismo dei vasi rotti degli organi che debbono produrre la suppurazione e lo sgorgamento dei tessuti infiammati; per l'altra parte, le vene capillari della cute, le quali per la natura e situazione loro superficiale, partecipano meno di al fatto eretismo profondo, assorbono i fluidi effusi nella piaga e li trasmettono in virtù di una contrazione peristaltica e divergente verso l' esterna superficie per produrre l' erisipela di cui si è parlato. Quando sì fatto assorbimento succede immediatamente dopo la ferita, o che la si chiuda o se ne lasci la cura alla natura, ne risulta un' ecchimosi più o meno estesa formata egualmente dal passare del sangue arterioso nelle vene cutanee che l' hanno assorbito nell'interno della ferita e lo hanno trasportato in distanze proporzionate alle cagioni di locale irritazione o di scuotimento. Nei casi in cui i fluidi che sonosi effusi nella piaga siano alterati per modo da avere il carattere puriforme, l' assorbimento di essi operato da questi medesimi vasi ingenera un' affezione erisipelatosa; avvegnachè al tempo stesso che tali morbosi principj percorrendo detti vasi, incitano contrazione spasmodica delle loro tuniche, il sangue che contengono si fa più fluido per effetto dell' aumentato calore della parte, e pel suo mescolarsi colle molecole purulente ed acri, sorbite nella piaga. Tutte coteste cagioni producono l'esuberanza dell' epidermide ed il rossore la cui intensità viene aumentata dal contatto dell' ossigeno dell' aria atmosferica. In conseguenza di cotesto processo continuo d'irritazione e di infezione, l' erisipela aumenta, dilatasi rapidamente sulle medesime regioni, e non arrestasi che alle aderenze più o meno fitte dei tegumenti, quali sono quelle che hanno luogo sulle protuberanze ossee. Allora se alla cagione traumatica aggiungasi qualche principio miasmatico deleterio, proveniente da emanazioni mefitiche o da sorgenti di malattia contagiosa, l' erisipela terminerà prontamente in gangrena; e siccome quest' ultima affezione istupidisce, la sua volta, la vitalità degl' interni organi,

ne risulterà la cessazione delle funzioni della vita nel tessuto offeso, e subito appresso la intiera perdita dell' individuo, ove non si possano arrestare o limitare i progressi della mortificazione.

Al contrario, nel caso in cui avvi aberrazione biliosa, l' erisipela e la piaga prendono un colore giallognolo e sono complicate da sintomi di epatite. Per ultimo, se esistano segni di atonia allo stomaco, accompagnati da eruttazioni agre o da nausee, l' esantema erisipelatoso impallidisce, i margini della soluzione di continuità si fanno tumidi ed il suo fondo viene ad esser coperto da una sostanza densa, grigia e putrescente, il che caratterizza l' adinamia e l' infracidamento d' ospedale.

Già abbiamo accennati i rimedi da mettere in uso per prevenire o fare sparire l' ecchimosi che accompagna le ferite e le contusioni, ora ci occuperemo a discorrere esclusivamente dell' erisipela traumatica, la quale non è se non una modificazione dell' ecchimosi, imperocchè la differenza di questi due generi di patologica iniezione consiste soltanto nella natura dei fluidi che circolano per entro ai vasi infiltrati. L' erisipela è prodotta dalla mescolanza di maggior o minor quantità di molecole purulente col sangue venoso, mentre che il sangue versato nella ferita dalle arteriuzze tagliate o lacerate, riassorbito dalle vene e stravasato alla superficie della pelle o nel tessuto lamelloso sucutaneo, è ciò che costituisce l' ecchimosi; ma i tessuti non sono punto infiammati, e per conseguenza l' indicazione non può essere la medesima.

Che cosa adunque convien fare nella erisipela? Gli autori che hanno scritto intorno a questa affezione hanno immaginate tante diverse medicature, ma quasi tutti e massimamente i seguaci della dottrina di Broussais, consigliano, come primiero e più importante rimedio da mettersi in uso, il salasso fatto dai vasi capillari attaccando le mignatte sull' erisipela. Cotesti autori sono di avviso che sgonfiando così i vasi ingorgati, arrestisi e si faccia cessare la malattia, avvegnachè per una parte, l' intensità del colore diminuisce, e, per l' altra parte, i dolori divengono più lievi e sovventemente si dileguano. Ma eglino vanno errati, imperocchè il vuoto prodotto dalle mignatte non viene effettuato nei vasi iniettati o erisipelatosi, le mignatte li schivano e spingendo profondamente i loro denti acuti e taglienti, vanno a cercare nel fondo del derma le picciole arteriuzze che preferiscono di aprire per succhiarne il sangue vitale, in vece di succhiare i fluidi puriformi sanguigni contenuti nelle vene superficiali (1). *L' ingorgamento patologico adunque resta stazionario;* il solo veicolo della vita generale viene diminuito, la sensibilità viene ad essere intorpidita, le funzioni dell' individuo sono indebolite e le proprietà vitali non tardano ad estinguersi nelle parti ingorgate, le quali da prima sono prese da istupidimento, e subito dopo da affezione gangrenosa, di cui in seguito è difficile arrestare i progressi. Di più, l' istantanea irritazione che le mignatte producono nel sistema dermoide basta a far prendere alla malattia un carattere flemmonoso, propagando l' erisipela fino nel tessuto cellulare, risultamento tanto più grave in quanto appena che questo tessuto è infiammato, comincia un processo di suppurazione di cui gli effetti si fanno sentire in distanza, producendo cavi puruleati e raccolte marciose; d' onde ne procede il denudamento dei muscoli e la staldatura più o meno estesa di questo medesimo tessuto cellulare. Gli ammollienti, in qualunque modo siano preparati, aumentano medesimamente l' astenia, l' ingorgamento, e inducono analoghi fenomeni. I topici ripercussivi e i rubefacienti, lodati da alcuni autori, portano l' inconveniente anche maggiore di esaltare ed estendere profondamente l' infiam-

(1) *Io ho acquistato la cognizione della disposizione dei vasi che compongono il derma, nelle preparazioni anatomiche e nelle iniezioni sottilissime che ho veduto, in Alemagna, nei gabinetti dei celebri Proschaska e Soemmering. Coteste iniezioni di cui io ne possiedo parte, sono preparate bene per modo da poter col microscopio distinguere sensibilmente i due strati di vasi. Il più superficiale è tutto composto di vene, ed il secondo di vasi arteriosi i quali fanno continuazione profondamente per via di reticoli più o meno grossi nell' interno del derma.*

mazione e spesso le escoriazioni prodotte da questi ultimi topici sono seguite da gangrena.

Questa varietà di rimedi e gli effetti comunalmente infausti che ne erano la conseguenza, hanno fatto dire a più medici che bisognava lasciare alla natura la cura di condurre a sanazione questa malattia; ma essa raramente basta a se medesima, e se l'arte non le porgesse pronto soccorso, potrebbe soccombere, imperocchè succede soventemente verso gli interni organi una spezie di metastasi del principj morbosi che producono quest'esantema, di guisa che se gl'infermi non sono spinti a morte dagli effetti deleteri e contagiosi della gangrena locale, muoiono delle affezioni simpatiche e consecutive. Noi ne abbiamo veduti molti e molti esempi che ci hanno portato a fare nuove investigazioni ed a studiare con scrupolosa attenzione lo sviluppamento di queste erisipele traumatiche di cui il corso è sì rapido e di cui tanto è importante l'arrestare i progressi, onde prevenirne le conseguenze quasi sempre funeste.

Senza guardare alle cause concomitanti la formazione di questa malattia, dovrassi prestamente mettere in uso un rimedio che sia valevole ad arrestare cotesto processo infiammatorio peristaltico, assorbendo il principio morboso insieme col fluidi che lo contengono, e ristabilendo al tempo medesimo le proprietà vitali nel tessuti malati, da dove questo stagnamento morboso le aveva cacciate. Ci è paruto che il cauterio attuale produca questo doppio effetto e il successo straordinario ha mostrata giusta la nostra espettazione. Sul finire del secolo passato, Pelletan, dell'institutu di Francia, aveva già notato questo topico come un potente rivulsivo contro l'erisipela, e del resto poi la maggior parte delle luminose idee che hanno condotto i moderni fiziologi a tante scoperte, sono state attinte dalle eloquenti lezioni di quel celebrato professore. Il ferro rovente, applicato sopra i punti più rossi dell'erisipela e sopra quelli che sono più prossimi alla ferita, arresta in effetto e nell'istante medesimo, il corso della flemmaziz. Questa applicazione che non cagiona niuno o quasi niun dolore, è immediatamente accompagnata e seguita, 1.° da effluvio gassuso d'odore animale, reso visibile pel tirve fumo che lo involge, 2.° dalla sparizione del calore e del dolore tensivo che il malato soffriva in tutta la parte infiammata, 3.° il rossore ed il gonfiore che vi si osservano simimilmente si dileguano, 4.° queste cauterizzazioni non sono succedute da suppurazione, nè possono produrre la gangrena come i rubefacienti: le parti bruciate della cute cadono in piccole scaglie carbonose e non lasciano cicatrice sensibile, 5.° il flusso purulento della ferita, la cui soppressione aveva preceduto l'erisipela, quasi subito ricomincia, 6.° per ultimo, le forze dell'individuo rinascono al tempo stesso, e le funzioni infiacchite delle viscere massimamente quelle dello stomaco, riprendono vigore e concorrono così all'intiera risoluzione della malattia esantematica. Altresì se esistesse tuttavia qualche segno di affezione gastrica zavorrale, renderebbesi compiuto l'effetto rivulsivo del cauterio attuale con amministrare un grano di tartaro emetico sciolto nell'infusione di ipecacuana fatta a freddo e filtrata.

Ecco i fatti. Ora come possono spiegarsi i fenomeni che si sono noverati. Io lascio ai patologi la cura di sciogliere sì fatta questione; solamente ho voluto qui rivolgere l'attenzione dei pratici sulla efficacia di questo cauterio per rimediare alla malattia che si discorre. Ciò nonostante mi adoprerò a rendere ragione della causa di alcuni fenomeni alla cui esistenza difficilmente si crederebbe, se veramente non se ne scoprisse l'origine.

1.° Abbiamo detto che l'applicazione del ferro rovente sull'erisipela si fa senza dolore molto sensibile. Crediamo di dovere attribuire cotesta insensibilità allo stato più o meno grosso del reticolo dei vasi iniettati e coperti dell'epidermide già disorganizzata, perchè questo strato rende isolato e difende il tessuto nervoso della pelle.

2.° Le bruciature non suppurano punto, perchè il cauterio ha medesimamente risparmiato il tessuto sensitivo del derma, nel quale trovansi i vasi arteriosi, i soli capaci di far nascere la suppurazione. In effetto, allorchè si posa lievemente e speditamente, come devesi fare in questa circostanza, il ferro rosso sull'esantema erisipelatoso, la cauterizzazione resta limitata ai vasi iniettati i quali sono in

qualche maniera privi di vita: onde le picciole escare che ne risultano staccansi in scaglie secche e carbonose, e l' epidermide di tutta quella porzione di pelle che è stata presa dall'erisipela cade parimente a scaglie più o meno grosse.

3.° Finalmente, non essendo il derma stesso stato intaccato, siccome si è detto, le bruciature per conseguenza non lasciano alcuna escara.

Adesso per dimostrare l'efficacia del cauterio attuale, prenderemo a riportare, il più brevemente possibile, le osservazioni dei soggetti nei quali questo topico rivulsivo lievemente e speditamente applicato, ha fatto sparire, come per incanto, e l'erisipela traumatica e la febbre adinamica o atassica che l'accompagnava. Non abbiamo tenuto conto di alcune prove che per noi si sono intraprese in diversi tempi, perocchè non abbiamo potuto tener compiutamente dietro agli effetti, e ci limiteremo perciò a riferire le seguenti osservazioni.

Osservazione I. — Certo Giovanni Feton, di 22 anni, cannoniere dell'artiglieria a cavallo della guardia, venne portato all'ospedale ai 5 di ottobre 1825, correndo il sesto giorno da che aveva riportata una ferita contusa nella destra gamba, fatta da un calcio di cavallo, datoli fortemente sulla tibia, di cui una porzione era denudata. Blandi ripercussivi erano stati nei primi giorni applicati su questa solozione di continuità, ma essendosi, verso il quinto giorno, manifestati sintomi di locale infiammazione, vennero sostituiti gli ammollienti. La ferita prese allora il carattere erisipelatoso; non tardarono ad apparire segni di generale affezione nervosa, e tosto l'erisipela si allargò e si diffuse prestamente a tutta la gamba ed al piede, che gonfiarono. Nell'undicesimo giorno, linee rossastre notabilissime si estesero a molta distanza sulla coscia, e picciole flittene gangrenose cominciarono ad innalzarsi intorno alla ferita. Quando cotesto cannoniere venne portato nella sala dei feriti, la sensibilità animale già era estinta o notabilmente intorpidita in tutto il membro, il quale in trovai molto gonfio e di colore rosso violetto. Il malato soffriva nausee, vertigini, lamentavasi d'intormentimento e di molesto peso della gamba, avea il polso picciolo, febbricitante, la lingua nera, arida, l'occhio appannato e lacrimoso, il volto scolorito, l'orina era scarsa e nera, tutto finalmente annunziava imminente pericolo.

Noi ci affrettammo a far prendere a cotesto soldato un vomitivo secondo la formula già accennata, a cui facemmo succedere il brodo di pollo con emulsione, e le bevande mucillagginose zuccherate e aromatizzate con acqua di fiori d'arancio. Il membro malato venne involto in pezze imbevute d'aceto caldo fortemente canforato. Nella nostra visita del giorno appresso, avendo trovata l'erisipela nel medesimo stato, e l'atassia, che era presso a poco del medesimo grado, minacciante sempre il soggetto di vicina morte, ci determinammo ad applicare il cauterio attuale sopra tutti i principali punti dell'ingorgamento erisipelatoso, cominciando dalle strie rosse che erano sopravvenute nella coscia e scendendo in seguito successivamente al ginocchio, alla gamba ed al piede, facendo però attenzione di lasciare grandi distanze tra i punti cauterizzati e di scansare le aderenze della pelle sulle protuberanze ossee. Furono così applicati circa cinquanta bottoni di ferro candescente in minore spazio di sei secondi, e venne medesimamente applicato un moxa sull'epigastrio. Pezze imbevute del liquore tonico di cui abbiamo parlato, furono poste sopra il membro, e fermate mediante una fasciatura lievemente stretta: fu prescritta la medesima medicatura. Grande fu la nostra maraviglia, quando, all'ora della visita, trovammo che l'erisipela erasi quasi del tutto dileguata ed il gonfiore del membro notabilmente scemato. Una lodevole suppurazione erasi già ristabilita nella ferita, la lingua era umida e meno nera, tutte le funzioni avevano ripreso vigore, e l'infermo che, nel giorno innanzi, non aveva potuto proferire una parola, dichiarò ad alta voce che stava meglio. Nel giorno stesso seguirono evacuazioni alvine nere e fetentissime. Rinnuovossi l'apparecchio del membro, e fu continuato lo stesso regime e la stessa medicatura.

In meno di tre giorni tutti i sintomi dell'affezione erisipelatosa e della febbre traumatica andarono a sparire; la ferita si andò prontamente astergendo, i margini di lei si abbassarono, di seguito sfaldossi una lamina ossea, e la cicatrice ap-

presso si effettuò immediatamente. Tosto cominciò la convalescenza, e noi potemmo annunziare la guarigione dell'infermo e la sua uscita dell'ospedale che seguì nel dì primo del dicembre seguente. Le bruciature fatte col ferro rovente non furono succedute da suppurazione, nè lasciarono vestigio alcuno su quei punti della pelle dove il cauterio venne applicato.

Osservazione II. — Il soggetto della seconda osservazione è certo V... (Nicola) soldato del 5.° reggimento d'infanteria della guardia. Nel momento in cui entrò nell'ospedale, nel 25 novembre 1825, erano cinque giorni che questo militare aveva una piccola ferita nella testa, situata nella regione laterale e superiore della fronte, e la quale era stata prodotta da corpo contundente il cui urto fu seguito da picciolissima lacerazione della pelle del pericranio e da estesissimo denudamento dell'osso frontale. Una semplice medicatura era stata fatta e continuata fino al tempo in cui entrò nell'ospedale. Allora un assai notabile ingorgamento erisipelatoso prendeva il volto e tutta la superficie della testa; contuttociò non erano ancora appariti sintomi febbrili ed il malato soffriva appena appena qualche fugace dolore di capo con molesta gravezza in questa parte. L'esteso denudamento dell'osso, di cui potemmo assicurarci per mezzo della tenta, e la quantità di fluido sanguigno che trovammo effuso tra i tegumenti ed il cranio ci indussero a fare su questa porzione di pelle un incisione in forma di croce, il cui centro era formato dalla preesistente soluzione di continuità: questa divisione, che fu seguita da lieve scolo di sangue, venne medicata con pezza di pannolino traforata e spalmata di cerato con zafferano e con apparecchio semplicemente costrittivo.

Il ferito sentissi alquanto alleviato per sì fatta operazione; contuttociò l'indomani, all'ora della mia visita, l'erisipela della faccia erasi pienamente manifestata ed impediva al malato di aprire le palpebre: dessa distendevasi alle orecchie, sulle spalle ed a tutta la nuca. Era similmente sopravvenuto il movimento febbrile, e la lingua era arida e coperta di intonaco bruno: altresì i margini della ferita erano disposti a suppurare e nulla vi si notava di particolare. Ordinammo le bevande diluenti, mucillaggiose ed i lavativi lassativi; ma nella sera stessa, avendo l'erisipela fatto progressi, e la febbre avendo preso il carattere nervoso, ci affrettammo a mettere in pratica bottoni di ferro roventi in assai numero, i quali applicammo alle tempie, su tutta la regione posteriore della testa, alla nuca, e sulle spalle, avendo cura di non posare il ferro candente che a convenevoli distanze e con grandissima speditezza. Pezze imbevute di aceto canforato vennero poste sopra tutti i punti cauterizzati: del resto venne continuato il medesimo regime.

Nel giorno appresso trovammo un sensibile miglioramento nel nostro infermo, l'erisipela era quasi affatto sparita, e la risoluzione continuò ad effettuarsi progressivamente. La suppurazione della ferita aumentò nelle medesime proporzioni, e, nel decimo giorno, lo sgorgamento di tutta la testa era seguito. Finalmente, le funzioni presto si ristabilirono, ed il malato fu in istato di levarsi e di mangiare alimenti delicati avanti al diciannovesimo giorno. Verso il dì trentesimo, avvenne una sfaldatura poco estesa della porzione di osso che era stata denudata, ed il nostro malato uscì dall'ospedale colla ferita cicatrizzata ed in perfetta sanità, nel dì 29 dicembre, quaranta giorni dopo il caso.

Nessuna delle bruciature, il cui numero andò ad una quarantina, fu succeduta da suppurazione, ed elleno non hanno lasciato alcun segno sensibile sul derma; ma l'epidermide di tutta quell'estensione di tegumenti, in cui erasi stabilita l'affezione erisipelatosa, cadde a scaglie le quali si trovarono soltanto più grosse nei punti delle bruciature.

Noi abbiamo ottenuto i medesimi risultamenti dall'applicazione del ferro candente, non solo in altri feriti nei quali era sopravvenuta l'erisipela traumatica, ma anche nei casi di semplice erisipela spontanea o sintomatica.

Ascessi o cavi purulenti che succedono alle ferite.

Se alle soluzioni di continuità di cui ci occupiamo, succedano ascessi e cavi purulenti, bisogna aprirli col gammautte e scuoprirne i recessi. Le incisioni o le

contraperture sono preferibili alla compressione, preconizzata da alcuni autori e da molti pratici. Questa compressione porta seco l'inconveniente di far filtrare ed effondere in distanza i fluidi di cotesti ascessi nel tessuto cellulare, senza rimediare al principale accidente, e di prolungare od aggravare la malattia.

Dell' infradiciamento d' ospedale.

Dopo le prime campagne d'Alemagna, già io aveva fatto notare nelle mie lezioni di chirurgia clinica, nell' ospedale militare della guardia, che non dovevasi confondere l' infradiciamento d' ospedale coll' affezione gangrenosa, e che queste due malattie presentano sintomi distintissimi ed hanno un andamento affatto differente. L' epilogo che io feci intorno ai soggetti attaccati da questi due generi di malattie è inserito nei registri delle osservazioni chirurgiche di detto ospedale e nelle mie Memorie sopra la gangrena, di cui si parlerà qui appresso.

La causa immediata della prima affezione consiste nell' esaltamento della sensibilità delle parti offese, indotto esso stesso dall' idiosincrasia più e meno irritabile del soggetto e della sua predisposizione all' adinamia, dall' umidità dell' atmosfera e dai miasmi da cui è infetta, massimamente da quelli che provengono da una affezione simile, o da emanazioni putride di materie animali, allorchè le ferite restano troppo a lungo esposte al contatto di coteste emanazioni, dall' uso di unguenti di soverchio irritativi, di lozioni fredde ed astringenti, da medicature non metodiche o troppo frequenti. Allorchè ell' è indotta da una cagione adinamica spontanea, la sua invasione è annunziata dallo stato di prostrazione del soggetto, dal pallore del volto, dalla bianchezza della lingua coperta verso la sua base da intonaco mucoso giallastro più o meno grosso, il quale osservasi egualmente nel contorno delle radici dei denti, dalla precipitazione e picciolezza del polso, da brividi irregolari, da anoressia e da ansia. Dolori cupi, tensivi si destano nella ferita, i cui orli gonfiano e divengono appannati o lividi, la suppurazione scema notabilmente e prende un carattere glutinoso, i dolori crescono come anche l' intumescenza locale che tosto distendesi a tutte le parti della soluzione di continuità; una materia polposa di color grigio, ne riempie gli spazi, dessa tramanda un odore nauseoso come la colla vegetabile imputridita dei pittori, nè si può meglio paragonare che alla schiuma grigia che osservasi sopra le acque corrotte delle paludi; sovente-mente ell' è eziandio distesa da bolle gassose racchiuse entro alla sua massa. Quest' infradiciamento si estende alla superficie della ferita e ne disorganizza i tessuti, massimamente le parti fibrose, cellolari e dermoidi, la pelle divieue intorno ad esso frastagliata e facilmente lasciasi prendere da questa contagiosa affezione, la quale prestamente diffondesi da un punto all' altro per una maniera di corrosione successiva che produce sulle parti accessibili alla sua azione; penetra profondamente negli interstizi dei muscoli, ma ne lascia illese le loro fibre motrici, come pure risparmia le arterie ed i nervi, perchè questi organi respingono per certo gli effetti di coteste sostanze putride morbose, in virtù dei principj vitali attivissimi che essenzialmente contengono, dell' ossigeno che circola col sangue in questi vasi e dell' animale elettricità che percorre i cordoni nervosi; onde allorchè le ferite sono deterse o sgombre di cotesto infradiciamento, i muscoli, le arterie e i nervi si vedono intatti, ed assai prontamente vengono coperti di bottoni carnosi.

L' inoculazione o la trasposizione dell' infradiciamento in discorso sopra altre ferite semplici, e di cui la cicatrice fosse anche avanzata, produce il medesimo genere di affezione e subitamente le converte in ulcera putrida simile alla prima. Gl' istrumenti, la biancheria da medicare ne sono spessissimo i conduttori. Questa inoculazione è sovente-mente avvenuta sotto i miei occhi, ed io ho tenuto dietro al suo andamento fino agli ultimi periodi. Credo adunque, qualunque sia la contraria asserzione di certi autori, che non si possa dubitare della virtù contagiosa di questa affezione, la quale essenzialmente differisce dalla gangrena. Gli effetti dell' infradiciamento nosocomiale sono di attaccare l' integrità degli organi della vita interna, e di turbarne o infiacchirne le funzioni, tutto come l' adinamia generale, come abbiamo detto, determina

l' infradiciamento d' ospedale. Onde nelle più semplici soluzioni di continuità, un vomitivo opportunamente amministrato, a cui si fa succedere l' uso di buona china china, fa sparire l' affezione nervosa e putrida generale, nel mentre che l' applicazione di certi topici sulla ferita, come il cauterio attuale, distrugge intieramente cotest' infradiciamento o affezione locale.

Dallo sviluppamento di tai sintomi agevolmente si comprende che la malattia in discorso ha tre periodi i quali ora è inutile descrivere; ma pervenuta al terzo grado procede con spaventevole rapidità ed in maniera da disorganizzare prestamente i tessuti dermoide, cellulare, aponeurotico, cartilaginoso ed eziandio osseo. Allorquando l' affezione è molto estesa, il principio icoroso della materia viene assorbito dal sistema venoso e trasmesso su gli organi interni; allora, aprendo i cadaveri di coloro che sono morti di questo accidente, trovasi il sangue delle vene del membro malato mescolato a molecole puriformi ed a bolle di aria, cavi purulenti nel tessuto cellulare e negl' interstizi dei muscoli, finalmente trovansi ammassi della medesima materia o di sierosità putrida nelle viscere, particolarmente del lato malato, e perfino nelle membrane cerebrali, la qual cosa viene a mostrare veridica la nostra opinione intorno alle vere cagioni degli ascessi nel fegato di seguito alle ferite della testa: e il sistema sieroso di questi organi è quegli il quale trovasi costantemente più affetto, mentre le membrane mucose dello stomaco e degl' intestini restano illese. Gli effetti di cotesta metastasi e di cuteste irritazioni simpatiche adunque caratterizzano l' adinamia.

Quando pare che l' infradiciamento d'ospedale sia effetto di una affezione gastrica nervosa, bisogna far precedere l' uso dei topici indicati da un vomitivo, dall'uso della china china, o meglio del solfato di chinina associato alla canfora e all' oppio, e da blande limonate minerali o acetiche. Ci è paruto che l' acido idrocloricu il quale deve fare la base di queste limonate, produca buonissimi effetti. Detti rimedi sovventemente arrestano il processo della malattia, dileguano lo stupidimento, l'irritazione locale e secondano la astersione della ferita la quale spontaneamente spogliasi dello strato putrido grigiastro che la copriva, e prestissimo riprende un aspetto vermiglio. Questo è quanto per noi si è tante volte osservato, e che prova (contro l'opinione del professore di Montpellier, autore di un eccellente trattato supra l' infradiciamento d' ospedale) che desso può essere sintomatico. Per lo più egli è peraltro idiopatico.

Nel primo caso come nell'ultimo, dopo avere adempiuta l' indicazione risguardante l'universale adinamia, se esista, bisogna occuparsi dei mezzi da tor via la materia putrescente, e di asciugarne la surgente.

L'acqua di Labarraque, la quale noi abbiamo avuto occasione di adoprare da che venne scoperta, e che è uno dei più importanti ritrovati fatti dalla chimica, ha la virtù di sciogliere sì fatta materia, e di farla sparire dalla superficie della ferita; ma questo mezzo non rimedia punto alla causa produttrice, ed invece di risolvere la profonda irritazione che si è destata nella soluzione di continuità, pare al contrario che la mantenga pel suo effetto lievemente caustico o corrosivo: ora, dopo aver fatto uso di tale acqua o di tutt'altro mezzo per tur via gli strati più o meno grossi dell' infradiciamento, sarà utilissima l' applicazione del cauterio attuale. Bisogna fare in modo che il ferro sia candescente al momento in cui applicasi, ed aver cura di portarlo profondamente sopra tutti i punti dell' esulcerazione. Talvolta è uopo eziandio rinnuovare questa cauterizzazione, la quale, anzichè essere crudele siccome credesi, cessa al contrario il dolore ed apporta all'infermo una indicibile calma. L'infiammazione latente va presto a dileguarsi, la ferita astergesi, diviene vermiglia e cicatrizza in seguito con molta sollecitudine.

Tale è, in succinto, l' andamento di quest'accidente consecutivo. Ora prendiamo ad esaminare l' altro accidente che abbiamo ricordato sotto il nome di gangrena traumatica.

Della gangrena.

La gangrena viene caratterizzata dalla progressiva diminuzione e dalla totale sparizione della sensibilità delle parti offese. La suppurazione delle ferite che ella col-

pisce è meno abbondante, e diviene fluida, sanniosa e prende un colore nericcio: prestissimamente formasi un' escara bruna o nera, più o meno grossa, molle o densa, secondo la specie di gangrena: l'odore che ne esala è fetido. Sì fatta affezione ha un corso rapido ed una particolare influenza sopra il cervello e sopra il sistema nervoso, in modo da produrre l'atassia; invece l' infradiciamento d' ospedale porta il suo influsso sopra gli apparecchi fibrosi e sierosi degli organi della vita interna, ed in questo caso quelli della vita di relazione si rimangono illesi.

Le cause di questa micidiale affezione sono l' attrizione o la commozione delle parti che ne vengono attaccate: la prima può produrre, nell' istante medesimo del colpo, un' escara, colla quale non si può confondere la gangrena propriamente detta, il cui risultamento è peraltro simile; ma poco tempo dopo, quest'escara di attrizione è resa isolata, il gonfiore che da prima erasi formato, va a risolversi, e le circostanti parti che ne erano sede, ritornano alla primitiva integrità. Nella gangrena, all' opposto, sì fatto gonfiore va successivamente crescendo fino alla disorganizzazione dei tessuti, nè alcuno di questi è risparmiato; l' epidermide convertesi in flittene, il derma annerisce, secca o si scompone, il tessuto cellulare, le aponeurosi, i muscoli, i nervi ed i vasi vengono egualmente colpiti da questa mortificazione, e confondonsi nella massa disorganizzata, i fluidi si coagulano per entro ai loro vasi al di là della disorganizzazione medesima, particolarmente nella gangrena secca o per congelazione, tra la quale e quella di cui ora stiamo discorrendo notasi qualche differenza. Ne sarà parlato nel suo articolo.

Quando la gangrena non ha colpito che una parte degli esterni organi, se le dà il nome di gangrena parziale; se colpisca tutt' intiero un membro, dessa allora caratterizza lo *sfacelo*, che sarà discorso più a lungo, quando tratteremo dell'amputazione delle membra.

L'affezione gangrenosa può essere determinata da una morbosa disposizione del soggetto; quindi la febbre gialla, nel tempo della nostra spedizione in Egitto, la ingenerò nelle ferite di tutti quei feriti che vennero presi da detta febbre, anche nelle più semplici ferite e fatte da armi bianche.

La quale complicazione non esige altrimenti il cauterio attuale preconizzato da alcuni autori, mentre egli è efficace nell' infradiciamento di ospedale. Nella gangrena, cotesto caustico, anzi che arrestarne i progressi, aumenta la disorganizzazione dei tessuti, e propaga l'azione deleteria della malattia. Se sia locale, si agevolerà il di lei isolamento per mezzo degli ammollienti anodini applicati sul contorno dalle escare le quali bisogna estirpare inseguito, coll'istrumento tagliente, totalmente per quanto è possibile, e quindi si medicheranno le ferite con blandi antisettici aventi per base la canfora. Se l'affezione sia preparata, determinata o mantenuta da una febbre di cattivo carattere, bisogna prima di tutto rimuovere questa cagione, o per lo meno occuparsi del modo di attenuarla.

In alcune circostanze finalmente, la gangrena è un beneficio della natura, in quanto ella concentra, verso il punto disorganizzato, gli effetti dell'eretismo e dello stupore, che profondamente intormentiscono le parti ed ingenerano la febbre traumatica, i cui effetti vanno soventi volte ed a preferenza a farsi sentire sul cervello o sul sistema nervoso.

TETANO.

Di tutti gli accidenti consecutivi delle ferite singolarmente di quelle che sono prodotte da armi da fuoco, il tetano è incontrovertibilmente il più grave, e quello che più si merita la nostra attenzione.

Egli manifestasi con dolori cupi nella ferita, la cui suppurazione diminuisce prestamente e va a cessare affatto. Le carni intumidiscono e divengono asciutte, elleno da prima sono rosse, inseguito divengono marezzate. Subito cotesti locali dolori crescono, e pare che si diffondano profondamente lungo i nervi che sono in rapporto colla ferita: allora il contatto di aria fredda ed umida, il contatto dai più lievi corpi esteriori bastano a suscitarli o ad accrescere ad essi gravezza; finalmente i muscoli patiscono contrazioni convulse accompagnate o precedute da forti granchi e da sussulti di tendini.

Sono state ammesse diverse maniere di tetano, secondo le regioni del corpo in cui le contrazioni avvengono e si fissano più particolarmente, e secondo il carat-

tere acuto o cronico della malattia: in ciascuna di dette maniere o stati si notano importanti differenze.

Talora l'irritazione diffondesi rapidamente dai muscoli vicini alla ferita ai più lontani i quali contraggonsi ed irrigidiscono; talora portasi ella tutt'ad un tratto ai muscoli della gola e delle mascelle dove riconcentrasi: queste si accostano poco a poco e chiudonsi di maniera da non permettere che poco o nessuno scostamento. La deglutizione diviene difficile ed in breve impossibile per la forzata contrazione della faringe e dell'esofago. Peraltro il trismo che nasce dalle ferite raramente esiste solo, egli è ordinariamente effetto del tetano generale.

Quando l'affezione che si discorre è universale (1), tutti i muscoli, esterni ed interni, sono al tempo stesso attaccati. Nel mentre che le membra si contraggono e prendono una completa rettezza, nel mentre che tutto il corpo si fa irrigidito per modo, che prendendolo per una delle sue estremità si può sollevare come una *massa inflessibile*, gli altri organi dell'economia perdono, per la stessa cagione, l'uso delle loro funzioni. Gli occhi non hanno più la consueta loro mobilità, si approfondiscono dentro alle orbite e divengono lacrimosi, la faccia si fa colorita, la bocca torta, e la testa è differentemente inclinata secondo la specie di tetano. Le pareti del bassoventre si accostano alla colonna vertebrale, ed agiscono sopra i visceri di questa cavità, i quali pare che vadano a nascondersi negl'ipocondri, nel bacino e nelle fosse lombari, dove le ripetute contrazioni dei muscoli li perseguitano ed esercitano sopra di loro più o meno forte compressione. Le costole a cui attaccansi i muscoli addominali, vengono tirate in basso; i moti del diaframma sono limitati, il petto è ristretto, la respirazione è corta, laboriosa, il cuore ristringesi, e divenendo frequenti ed imperfette le sue contrazioni, la circolazione del sangue deve essere indebolita. Il malato è travagliato dal pervigilio, quando si assopisce, fa dei sogni sinistri, agitasi, s'inquieta, si tormenta, e cerca di uscire e liberarsi dallo stato di impedimento in cui l'irrigidimento delle sue membra e il difetto d'azione ed operosità dei suoi organi lo tengono.

Il solo cervello, in questo universale disordinamento, ci è paruto conservar sempre l'integrità delle sue funzioni fino all'ultimo momento della vita, di maniera che il misero attaccato di questa malattia, vede e sa di andare a morire. Quantunque il vedere che quest'organo centrale del principio nervoso resta intatto, quando tutti i nervi, quelli eziandio della vita di relazione, sono profondamente alterati, sia un fenomeno molto singolare, noi per altro nol possiamo negare, imperocchè, nel gran numero di persone prese da tetano traumatico che abbiamo avuto occasione di curare, mai abbiamo osservate le funzioni mentali perturbate, od i sensi visibilmente alterati. È questo inoltre il più certo segno per distinguere dal tetano le malattie convulsive o spasmodiche procedenti da lesione del cervello.

Io pertanto non mi ardirò a dare alcuna spiegazione intorno alla mancanza di comunicazione coll'encefalo del principio morboso dei nervi affetti. Ciò verrebbe sempre a provare che cotesti cordoni non siano, siccome credevasi, veri prolungamenti di detto organo.

Tutti questi accidenti fanno sì rapidi progressi che spessissimo il malato nello spazio di ventiquattr'ore non può ingoiare o non ingoia, che a grandissimo stento, quantunque senta fortissimo bisogno di bere ed anche di mangiare: quest'ultimo bisogno, forte come egli è, non poco contribuisce ad aggravare il male, e si può dire che la maggior parte, dei tetanici muoiono di fame. Il polso è piccolo ed accelerato; il moto febbrile, seguito da parziali sudori e più o meno copiosi, manifestasi ordinariamente sulla sera. Il malato dimagra a vista d'occhio ed è travagliato da atroci dolori. L'irrigidimento aumenta, i muscoli si mostrano alla superficie del corpo della loro vera forma, la pelle è attaccata sulla loro periferia. Le glandule salivari mandano fuori un umore schiumoso e bian-

(1) *Io non intendo qui parlare che dell'affezione tetanica traumatica, avvegnochè il tetano spontaneo o interno non sempre ha i medesimi risultamenti. Leggete gli autori che hanno parlato di questa sorta di malattia.*

castro che presentasi all'apertura della bocca, e ne scola involontariamente; la deglutizione è interrotta. Allora è quando il malato conosce il pericolo in cui si trova, e che senza perdere, come abbiamo qui sopra notato, l'uso delle sue facoltà morali, finisce miseramente la sua vita nel terzo, quarto, quinto o settimo giorno: raramente arriva al giorno decimosettimo.

Nell'emprostotono, i muscoli flessori soverchiano e vincono gli estensori, in modo da far piegare la testa sul tronco, il bacino sul torace, ed allora il corpo prende la forma di arco.

Nell'opistotono al contrario, i muscoli estensori vincono la resistenza dei flessori, la testa è tratta in dietro, e la colonna vertebrale rovesciasi nel medesimo senso: le membra restano ordinariamente distese. Questa maniera d'affezione osservasi più raramente dell'emprostotono: ho anche notato essere egli più prestamente seguito dalla morte. E' pare che l'estensione forzata delle vertebre del collo ed il rovesciamento della testa inducano qui, più che negli altri stati tetanici, una forte compressione sulla midolla spinale, e vi determinino ancora la contrazione più permanente della laringe e della faringe. Nelle ferite che cagionano il tetano traumatico, se i nervi offesi siano quelli dell'anterior regione del corpo, ho osservato che ne risulta l'emprostotono, che l'opistotono, al contrario ha luogo quando la ferita è stata ricevuta dai nervi della regione posteriore, e che finalmente se la causa vulnerante ha traversato un membro in maniera da offendere egualmente ambedue i piani di nervi, ne nasce il tetano completo e l'individuo resta nella rettezza totale.

In questa malattia quando è gravissima, come pure nei casi in cui influisca sopra di lei qualcuna delle cagioni che la determinano, per esempio il freddo, si possono eziandio osservare, di più, alcuni particolari sintomi. Soventemente i malati sentono grandissima avversione pei liquidi, e se si costringano a bere, vengono subitamente presi da più forti convulsioni. Il qual fenomeno fù particolarmente osservato in Navailh, uffiziale di Sanità di seconda classe, morto in Egitto per trismo suscitato da una ferita ricevuta nella faccia con fracassamento delle ossa del naso e di una parte della sinistra orbita. Nelle circostanze ora notate, l'irritazione trasmessa dalla ferita al sistema nervoso è per certo aumentata dalla soppressione della traspirazione cutanea che porta i suoi effetti sopra gli esterni organi e principalmente sopra le parti già malate; ma in generale tutta l'irritazione concentrasi sino dal momento che comincia la malattia o in avvenire, nei nervi del collo e della gola. I loro rapporti diretti colla spinale midolla, i loro intralciamenti numerosi, e le frequenti anastomosi, li rendono suscettivi, per ogni minima impressione, di grandissima mobilità che tosto induce la contrazione dei muscoli di queste regioni, di modo che la deglutizione e la respirazione ne sono prestamente disordinate. I malati allora provano, se non l'orrore pei liquidi, almeno molta ripugnanza, la qual cosa impedisce soventemente a che si possa far uso degl'interni rimedi, e se la ferita sia in parte dove il chirurgo non possa per alcun modo aggiungere, l'individuo è condannato a soffrire tutti gli acerbi dolori che questa crudele e terribile malattia cagiona. Niuna cosa vale a vincere gli ostacoli che incontransi nel canale del cibo. L'introduzione della tenta di gomma elastica nell'esofago, per la parte delle fosse nasali è seguita da convulsioni e da soffocazione. Io ho avuto occasione di tentare questo spediente nella persona di Navailh ed in altri soggetti. Aprendo i cadaveri delle persone morte di trismo, ho trovato la faringe e l'esofago notabilmente ristretti, e le interne loro membrane rosse, infiammate, e spalmate di umore viscoso e rossastro.

L'idrofobia, l'isterismo e più altre malattie nervose portano egualmente i loro principali effetti sopra questi organi, ed il risultamento sembra essere soventemente il medesimo. Contuttociò io non ardirò di fare alcuna riflessione intorno all'analogia dei sintomi che coteste differenti malattie presentano.

In tutti i casi, uno dei più costanti e più gravi effetti delle cagioni che producono il tetano, o dal tetano stesso, si è di accendere una flemmazia più o meno estesa, da prima nella midolla spinale e nel sistema nervoso della vita di relazione

ed in seguito nel sistema dei nervi della vita interna, per mezzo dei rapporti simpatici e diretti che in gran numero esistono tra cotesti due sistemi. Per altro la immediata cagione della morte, di seguito alle diverse affezioni tetaniche, devesi non solamente attribuire a coteste infiammazioni spinale e nervosa, ma anche alla forte compressione delle viscere del basseventre, all'impedimento che soffrono gli organi della respirazione, allo stringimento del cuore e successivamente all'ingorgamento delle membrane spinali e cerebrali. In un numero assai grande di cadaveri che io ho aperti ed esaminati molto attentamente in vari paesi e particolarmente negli ospedali di Louvain, dopo la battaglia di Waterloo, cadaveri di persone che io avea fatto medicare sotto i miei occhi e che erano morte di tetano, ho costantemente trovati segni chiari ed evidenti d'infiammazione della midolla spinale, con effusione più o meno notabile di siero rossastro per entro al canale vertebrale. Onde, siccome questa specie di flemmazia accesa che si è, aggrava i sintomi, aumenta rapidamente il loro corso e li renderebbe necessariamente micidiali, cosa bene importante si è di procurare di dileguarla, contemporaneamente a che si piglia a combattere la causa traumatica, sollecitandosi ad applicare, sopra la colonna vertebrale gli evacuanti rivulsivi necessari.

Ora che abbiamo fatta la minuta descrizione dei sintomi che caratterizzano il tetano, e dei fenomeni simpatici generali che possono occasionare, ci faciamo a render conto delle molte cagioni che danno moto al suo sviluppamento, come pure delle influenze che la diversità dei climi apporta in questa malattia.

Nel numero delle cagioni maggiori del tetano, bisogna comprendere le ferite fatte da armi da fuoco, massimamente nelle articolazioni ginglimoidali, o lungo i nervi, il fracassamento delle ossa, la presenza di corpi estranei introdotti o generatisi, foranti o laceranti, lo strappamento dei tendini, dei legamenti, dei nervi e dei vasi, le perdite di sostanza più o meno grandi nelle parti molli, od in tutta la grossezza di un membro, in guisa da dilacerare e mettere allo scoperto gran quantità di filetti nervosi, come, per esempio, quelle fatte da grossi proiettili, biscaini, pezzi d'obizzo o palle da cannone.

L'allacciatura dei nervi e soprattutto dei loro principali cordoni, l'impressione troppo brusca che eglino possono provare, al tempo della caduta delle escare, pel contatto dell'aria fredda ed umida, le aderenze troppo strette che possono contrarre coi punti corrispondenti della cicatrice, sono eziandio forti circostanze, capaci di dare origine al tetano, e verso le quali il pratico dee volgere tutta la sua attenzione, imperocchè possono esse agire quando meno ce lo aspettiamo, e quando credesi l'infermo, per così dire, fuori di pericolo.

Il tetano prende più particolarmente i soggetti giovani, e alcuna volta anche in occasione di lievissime ferite, siccome noi ne abbiamo avuti frequenti esempi in Egitto; ma in questo clima, l'umidità, ed il subitaneo cangiare della temperatura pare che ne fossero i principali motori. La qual cosa può anche dipendere dalla fisica o morale disposizione in che trovasi l'infermo, o da altre cagioni che possono sopravvenire.

Io ho anche osservato che l'accidente che si discorre non manifestasi ordinariamente nei feriti, quantunque l'essenziale cagione possa sempre essere presso a poco la medesima, che in quelle stagioni nelle quali la temperatura passa bruscamente dall'un estremo all'altro. I feriti che nella notte stanno esposti all'impressione immediata dell'aria fredda ed umida che viene costantemente portata dai venti di nord-ovest, soprattutto nella primavera, contraggono facilmente il tetano; quest'accidente, al contrario, raramente apparisce quando la temperatura è presso a poco eguale, sia in inverno, sia in estate. Si può conchiudere che il contatto di cotest'aria perniciosa sia per lo meno una delle cagioni determinanti dell'affezione tetanica; per la qual cosa i chirurghi debbono star guardinghi, a procedere con molta cautela alla curazione e medicatura delle ferite che è necessario sia fatta, in dette due stagioni, con grande diligenza e somma delicatezza.

La soppressione e la ripercussione della secrezione purulenta della ferita, al pari di quella della traspirazione cutanea, sono i primi effetti immediati di queste transazioni improvvise dal caldo al freddo,

e tali effetti possono tanto più prontamente determinare il tetano, in quanto essi stessi sopravvengono più rapidamente, e in quanto tra i fenomeni atmosferici è seguita un'opposizione più o meno subitanea e notabile. In effetto, i feriti che trovaronsi, nella campagna d'Austria nel 1809, più esposti all'impressione dell'aria fredda ed umida delle notti ghiacce della primavera, dopo aver passato per diversi gradi di caldo fortissimo durante il giorno, furono quasi tutti presi da questa malattia, la quale non infierì che in detta stagione, durante la quale il termometro di Reamur, variò quasi costantemente, dal giorno alla notte, della metà di sua ascensione e del suo abbassamento: quindi in pieno giorno segnava 19, 20, 21 e 23 gradi sopra lo zero, mentre che nella notte il mercurio scendeva ai 13, 12, 10, 9 ed otto gradi. Queste medesime variazioni erano parimente state notabilissime in Egitto.

Alle cagioni che si sono noverate, alcuna volta aggiungesi l'affezione verminosa, senza che ella possa poi essere per se medesima pericolosa; avvegnachè, in parecchi cadaveri da noi aperti, abbiamo trovato una quantità assai grande di lombrici i quali non avevano lasciato negli intestini segno alcuno d'infiammazione.

Le modificazioni poi che i diversi climi possono apportare nei sintomi che accompagnano il tetano, elleno esistono veramente; contuttociò sì fatte modificazioni sono meno notabili di quello che si potrebbe credere, e debbo dire che nelle diverse regioni da me percorse, nei sintomi del tetano ho sempre trovato presso a poco la stessa analogia. Il tetano che infierì in Egitto mi para, generalmente, che fosse più intenso e molto più si accostasse all'idrofobia. Ho anche notato che, in quel paese, le ferite fatte con armi da fuoco lungo i nervi o nelle articolazioni, lo producevano più spesso che altrove, particolarmente nelle stagioni moltissimo variabili di temperatura, nei luoghi umidi ed in quelli che sono vicini al Nilo od al mare. I temperamenti asciutti ed irritabili furono i più percossi da quest'accidente, il quale, finalmente ebbe quasi sempre funesto fine.

Di coloro i quali restarono feriti nella battaglia della Piramidi, cinque vennero assaliti dal tetano, a cui certamente diedero origine l'umido ed il fresco delle notti. Quest'accidente resiste all'uso continuato e variato degli antispasmodici uniti coi narcotici, e dati a forte dose: tutti perirono nel terzo, nel quarto o quinto giorno. La morte ne venne preceduta da copiosi sudori.

Coloro che furono feriti nella rivolta del Cairo, seguita ai 21 di ottobre 1798, furono curati nell'ospedale situato sulla piazza Birketel-Fyl, a di cui i muri venivano bagnati dalle acque del Nilo da cui, per tre mesi dell'anno, è inondato quel luogo. Il tetano sopravvenne in sette di essi, e in pochissimi giorni spinseli al sepolcro, nonostante l'uso continuato degli oppiati, dei bagni di acqua tiepida per gli uni, e d'acqua fredda per gli altri. In quattro manifestossi l'emprostotono, due morirono di tetano completo, ed il settimo di trismo. Quest'ultimo non avea che una semplice divisione nel padiglione dell'orecchio destro prodotta da un colpo di palla. Se questa parte fosse stata incisa subito all'apparire dei primi sintomi, sarebbe probabilmente stata salva la vita al malato.

Dopo la battaglia d'El-Arieh, i feriti vennero posti sotto le tende, in un terreno umido, esposti alle continue piogge che caddero al tempo dell'assedio di quella fortezza. Otto vennero presi dal tetano che manifestossi in tutte le sue forme, ed in tutti terminò colla morte, dal quinto al settimo giorno della sua invasione, malgrado le cure che le circostanze ci concessero di poter ad essi apprestare.

Nella presa di Jaffa, noi perdemmo alcuni feriti di tetano estremamente acuto. Tutti coloro che ne furono presi morirono in due o tre giorni. Parve che il moxa e gli alcali che vennero per alcuni adoperati aggravassero gli accidenti. È da notare che gli ospedali erano situati sulla sponda del mare, e che la stagione era piovosa.

Ponendo mente a considerare il numero e l'intensità conosciuta dei sintomi che l'affezione in discorso fa nascere, riflettendo alla perniciosa e difficilmente distruttibile influenza delle cagioni sue primitiva o secondarie, si viene agevolmente a spiegare come quest'affezione tanto resista ai nostri mezzi terapeutici, e come con tanta sollecitudine spinga a funesto fine gl'individui che assalisce. In effetto

l' esperienza ne somministra convincentissime prove che quando il tetano viene lasciato in balìa delle forze della natura, o soccorso con poco energica curazione, i soggetti prestamente periscono. Il medico adunque deve quanto può a se sollecitarsi a prendere tutte quelle indicazioni che questa malattia suggerisce.

Per me, che nello spazio di trent'anni mi son trovato in circostanze favorevoli per vedere ed osservare soventemente questa terribile affezione ed illuminato intorno alle vere cagioni del tetano ed intorno ai fenomeni patologici che determina, massimamente nel sistema nervoso, è stato meno difficile dirigerne la cura: onde ho ricavato grandi successi dall' uso di più rimedi che sonomi stati suggeriti dalla cognizione di cotesti fenomeni nervosi patologici, cognizione che tante volte avea avuto occasione di acquistare e verificare dopo la morte. Amministrando al primo apparire dei sintomi del tetano, quei rimedi che aveva conosciuti valevoli a combattere le cause che lo producono, mi è soventemente accaduto di far tosto cessare gli accidenti che si manifestavano.

Nei casi in cui un nervo era stato compreso nell'allacciatura di un'arteria (1), la sezione di questa allacciatura che il ferito accenna come il punto in cui il dolore conservasi, e d' onde pare che la nervosa irritazione prenda origine, faceva dare in dietro la malattia e sollecitava la sanazione della ferita. Non è da temere l' emorragia, previsto che le forze vitali non siano state infiacchite, e che non abbiavi disposizione all' adinamia; la compressione immediata, continuata per alcune ore, e fatta sopra una arteria le cui parati si toccano tra di loro, spesso basta a produrre l' infiammazione adesiva: ma di questo verrà a lungo discorso nella memoria sopra le emorragie. Per fare la quale operazione, altresì assai delicata, introducesi con precauzione uno specillo scanalato tra l' arteria ed il seno di filo, e per la scanalatura di detto specillo, entrasi con sottile e stretta lama di cisoia per fare la sezione del cordoncino. Io ho avuto occasione di esser lieto di questa operazione in cinque soggetti: gli uni erano minacciati da tetano; negli altri il laccio identificavasi colla cicatrice, per modo da restarvi per tutto il corso della vita, siccome ne conosco degli esempi; la qual cosa è incomoda e porta anche seco del pericolo, avvegnachè cotesto laccio può venire strappato per impreviste cagioni.

Quando sospettava che i nervi fossero stretti o pizzicati pel dilatarsi dei circostanti vasi, o per l' aderenza di alcuni punti della cicatrice, non indugiava ad applicare il cauterio attuale spinto alla necessaria profondità per arrivare fino ai punti offesi di cotesti nervi, ed anche più oltre, se era possibile. Quest' operazione, giustamente preconizzata dagli antichi medici ha prodotto maravigliosi effetti. Distruggendo le aderenze nervose e gli stiramenti che ne risultavano, faceva cessare lo spasmo e l' irritazione. È possibile che quella parte di calorico che veniva assorbita bastasse a dileguare l' istupidimento da cui pare che il sistema nervoso venga preso per l' impressione del freddo umido.

(1) *Benchè più stimabili autori e molti pratici non temono punto gli effetti dell' allacciatura dei nervi allorchè allacciono le arterie vicine dopo l' amputazione o nell' operazione dell' aneurismo, io non sono punto meno persuaso che ella possa essere pericoloso, secondo la maniera con cui vien fatta, od in conseguenza di qualche imprevisto accidente che la può accompagnare. Riguardo all' allacciatura essa stesso, ove non sia stretta assai per impedire intieramente nel nervo il corso del fluido nervoso, sempre ho osservato sopravvenire accidenti. Nel caso stesso in cui il nervo è totalmente strangolato, se le parti vengano a gonfiarsi al di là del termine ordinario, cotesti accidenti possono manifestarsi per lo stiramento che il nervo soffre al disopra del punto allacciato. È dunque molto difficile incontrarsi in una circostanza assai favorevole perchè questa allacciatura riesca fatta senza alcun inconveniente, non fossevi altro che l'acuto dolore del momento. In conseguenza di ciò, sovio consiglio sarebbe l'evitare, per quanto è possibile, l' allacciature dei cordoni nervosi, e particolarmente in quei climi a temperature opportuna ad ingenerare il tetano. Che se le circostanze non permettessero di evitare si fatta allacciatura, ella dovrà essere stretta assai per produrre il totale stringimento dei nervi.*

Ancora sono da prendere altre indicazioni essenziali e più generali di quella dette qui sopra, e le quali divengono per ciò stesso applicabili ad un maggior numero di casi. Elleno consistono in distruggere le cause di irritazione, ed in ristabilire le soppresse escrezioni.

Si sodisfa alla prima con sbrigliamenti e con convenevoli incisioni fatte nella ferita avanti che siansi manifestati gli accidenti dell' infiammazione; imperocchè se questa fosse avanzata, le incisioni riuscirebbero inutili e pericolose eziandio. Bisogna che esse comprendano, per quanto è possibile, tutti i cordoni dei nervi e porzioni membranose offesi dalla cagione vulnerante.

L' applicazione dei caustici sulla ferita può esser fatta con vantaggio, al primo manifestarsi dei sintomi, se, mettendoli in pratica, si seguiti il precetto che si è detto doversi seguitare riguardo alle incisioni. A queste operazioni vuolsi far succedere il salasso, se abbiavi luogo, e l' uso dei topici ammollienti e anodini quantunque l' effetto loro sia comunalmente debole.

Al tempo stesso, per prevenire o dileguare l' infiammazione della midolla spinale che abbiamo detto esser uno dei principali effetti del tetano, e, in alcuni casi, una cagione essenziale e predisponente di tale malattia, si applicheranno, e più volte, le ventose scarificate sui lati della colonna vertebrale. Ad esse si potrà far succedere e con molto giovamento, quando la evacuazione sanguigna sarà sufficiente, l' applicazione del moxa posto due a due sopra le stesse regioni e conforme al nostro metodo. Si rinnuoverà l' applicazione di questo topico rivulsivo secondo i consecutivi effetti dell' infiammazione. È utile lasciar suppurare le bruciature.

La seconda indicazione potrà egualmente venir adempiuta con buon riuscimento per diversi mezzi; gli epispastici suppurativi, che si preparano aspergendo di una quantità proporzionata di cantarelle polverizzate ed esposte precedentemente al vapore dell' acqua bollente, un pinnacciuolo spalmato di sostanza balsamica canforata: questi epispastici, applicati sopra le piaghe di cui è scemata la suppurazione, e li cui nervi, messi allo scoperto, sono stati irritati dal contatto dell' aria fredda ed umida, prevengono e calmano gli effetti del tetano. Allorquando si adoprano all' apparire dei primi sintomi, al fatti rimedi ritornano i cordoni nervosi, divenuti malati, alla loro naturale sensibilità, e riproducono le secrezioni purulente. Contemporaneamente richiamasi la traspirazione cutanea con embroccazioni d' olio di camomilla caldissimo, oppiato e canforato. Secondasi l' effetto del quale ultimo topico con bevande diaforetiche e alcaline, coll' uso di flanelle, e cogli antiverminosi, se nasca dubbio che esistano vermini negl' intestini. Tutti i quali rimedi hanno egualmente prodotto felici effetti allorchè il freddo erane la causa determinante.

Gl' interni rimedi, quali che siano le virtù loro, sono quasi sempre inutili nella curazione del tetano, perchè il malato, poco tempo dopo la sua invasione, è preso da strangolamento; ma contutto ciò, se questo non sopravvenga che verso la fine della malattia, e poco a poco, si possono amministrare quei rimedi in cui i pratici hanno posto maggior fede, come l'oppio, la canfora, il muschio, il castoro, e gli alcali modificati, e grado a grado. Noi abbiamo usato, soprattutto in Egitto, di questi rimedi con qualche vantaggio, in malati dei quali si riporteranno le osservazioni. Fra le bevande che si possono amministrare, io ho notato che i malati sentono minore avversione a prendere le emulsioni che qualunque altro liquido, elleno sono meno trasparenti dell' acqua pura, più dolci, più piacevoli e facilitano l' effetto dei rimedi coi quali si uniscono.

Nelle ferite gravi delle estremità con perdita di sostanza notabile e più o meno irregolare, in quelle che sono associate a fracassamento delle ossa e a dilaceramento dei tessuti, in somma in tutte quelle che esigono l' amputazione del membro ferito, si fatta operazione non è indispensabile per questo solo motivo e per evitare molti e molti accidenti, ma l'esperienza ha provato esser ancora il più sicuro rimedio per prevenire particolarmente l' affezione tetanica. Una circostanza avventurosa al pari ed inaspettata ha rivolta la mia attenzione all' influenza terapeutica straordinaria di questa operazione nel tempo che esiste questa malattia; egli è questo il compiuto successo della guarigione di un tetano che il caso fecemi ottenere in Egitto, di seguito all' amputazione del membro ferito, nella persona di un offi-

ciale attaccato da questa affezione allo stato cronico; il quale risultamento mi indusse a mettere in questione.

« Se nel tetano determinato da una « ferita che offende una parte delle estre- « mità, senza che cotesta ferita sia grave « assai per rendere necessaria per se me- « desima l' amputazione, fosse meglio stac- « care, per mezzo di sì fatta operazione, « l' estremità nel momento in cui gli ac- « cidenti si manifestano, che aspettare « che le forze della natura o la virtù « dei rimedi incertissimi operino la gua- « rigione che sì raramente ha luogo. »

Mi si conceda, senza avere la pretenzione di risolvere l' importante questione proposta qui sopra, di adoperarmi ad allegare alcune ragioni che mi sembrano stare in favore dell' amputazione.

Allorchè è chiaramente conosciuto che il tetano è determinato dalla ferita, non bisogna mettere indugio a praticare questa operazione tosto che gli accidenti appariscono. Possiamo assicurarci che il tetano è traumatico dalla natura della piaga, dall' andamento dei primi sintomi e riflettendo al tempo in cui sono appariti che suol essere dal quinto al quindicesimo giorno al più tardi. E' pare che sia il momento in cui la sensibilità nervosa è fortissima. Quando la suppurazione si stabilisce, lo stupidimento dileguasi prestamente, i vasi sgonfiano, le escare staccansi, ed i nervi tornano in istato di perfetta libertà: allora la sensibilità di essi è grandissima, e per lievissime impressioni può destarvisi un' irritazione della più grandi che tosto propagasi a tutto il sistema nervoso. Se, in cotesta circostanza, la ferita senta l' impressione dell'aria fredda ed umida, o se vi siano restati corpi estranei pungenti le parti nervose isolate dalle loro escare, il tetano è inevitabile, massimamente nei climi caldi. In seguito è da aspettarsi di vederlo aggravare rapidamente di maniera che in brevissimo tempo tutte le parti del membro ne sono prese, e tutti i nervi irritati. Gli effetti della quale prima cagione possono ancora essere complicati dalla presenza di vermini negli intestini, siccome ne vidi un esempio a Nizza; ma attentamente osservando i fenomeni del tetano, si possono con facilità distinguere i sintomi che caratterizzano queste lievi complicazioni, e ripararvi cogl'indicati rimedi (1).

La sezione del membro fatta nei primi momenti dell' apparizione degli accidenti, interrompe ogni comunicazione tra la sorgente del male ed il resto del corpo: sì fatta divisione disgorga i vasi, fa cessare li stiramenti nervosi, e distrugge la mobilità convulsiva dei muscoli. Questi primi effetti sono seguiti da universale abbandono che favorisce le escrezioni, il sonno, e ristabilisce l'equilibrio in tutte le parti del corpo.

La somma dei dolori momentanei che l'operazione cagiona non può aumentare l'irritazione esistente, altresì poi i dolori del tetano rendono più sopportabili quelli dell' operazione e ne scemano l'intensità, particolarmente quando i principali nervi del membro sono fortemente compressi.

Le grandi ferite con perdita di sostanza o no, quelle eziandio che risultano dall' amputazione di un membro, benchè siano alcuna volta seguite dall' affezione tetanica, non provano che questo estremo rimedio che io propongo contro la malattia in discorso sia pericoloso, e che, al contrario non possa avere buon riuscimento. Io mi sono ingegnato ad addurne le ragioni. Quando il tetano è sopravvenuto in seguito alle amputazioni, non ne è certamente causa determinante quest' operazione; e' sono cagioni ad essa affatto estranee le quali hanno allora agito a determinato per la loro sola influenza i fenomeni tetanici, e coteste cagioni che già da noi si sono ricordate come le più ordinarie dell' accidente che si discorre, soprattutto nei climi caldi, sono state il contatto di aria fredda ed umida sulle piaghe tanto accidentali quanto fatte dalla mano del chirurgo, l'irritazione indotta dalla presenza di corpi estranei, l' allacciatura di un nervo compreso in quella di un' arteria e per ultimo il riflusso di materie purulente.

Nei casi, assai rari altresì, d' amputazioni in cui si è osservata l' affezione tetanica, il più spesso l' azione del freddo.

(1) *L' olio dolce e fresco di ricino, preparato colle mandorle della palma Christi che viene d' America, ed unito ad alcuni grani di calomelano è il più efficace ed il più semplice rimedio contro l'affezione verminosa.*

o l'allacciatura di un nervo ha contribuito a farla nascere, e l'esperienza ed il raziocinio insieme mi hanno fatto accorto intorno alla maniera con cui tali cagioni agiscono per produrre la malattia. Sono già molti anni che io aveva osservato che le sommità dei nervi tagliati nell'amputazione delle membra notabilmente ingrossavano, e formavano ciascuna una foggia di testa da cui pareva che nascessero filamenti sottilissimi e divergenti, destinati senza dubbio a portare il senso e la vitalità nella cicatrice del moncone, composta essa stessa di gran numero di vasi coi quali detti piccoli filamenti mi è paruto che si confondessero. L'esistenza soprattutto di cotesti vasi è dimostrata dalle stupende iniezioni del dottor Soemmering. Per la quale cognizione, agevol cosa è formarsi un idea dell'effetto del freddo o di altre sensibili mutazioni della temperatura sopra queste estremità nervose modificate, e per conseguenza lo spiegare come sopravvenga il tetano. Se al contrario nasca per l'allacciatura di un nervo, si comprende che abbiasi allora a stabilire uno stiramento che rapidamente propaghisi dall'estremità del nervo tagliato nei rami vicini, di poi nelle branche e successivamente nei tronchi per modo da prendere tutto il sistema nervoso, fino al cervello esclusivamente, siccome abbiamo già fatto avvertito. Più volte ho io avuta occasione di assicurarmi della realtà delle fisiche mutazioni che segnono nell'estremità nervose che sono state tagliate o comprese. Aprendo i cadaveri in due amputati morti di tetano (1), al tempo della campagna d'Austria, abbiamo veduto in uno di costoro, il cui braccio era stato amputato, il nervo mediano, che era stato compreso nell'allacciatura dell'arteria omerale, intumidito a guisa di fungo sotto l'allacciatura, gonfissimo al di sopra, e di colore rossastro; nel secondo, al quale diciannova giorni innanzi era stata amputata la gamba, abbiamo parimente visti i nervi intumiditi nella loro estremità ed aderenti alle circostanti parti. Queste intumescenze nervose già erano state incontrate da alcuni anatomici.

Ma finalmente, per la ragione medesima che devesi rimediare a cotest'effetti in circostanze ordinarie, sarà facile al chirurgo attento e diligente che si determinasse ad amputare un membro col fine di por riparo all'affezione tetanica, di prevedere a prevenire, in quest'ultimo caso, il sopraggiungere o l'agire delle cause che si sono citate. Si potrà conseguire questo scopo, mantenendo il ferito in una temperatura assai calda e sempre eguale, per quanto è possibile, avendo cura di estrarre prontamente tutti i corpi estranei, e di medicare delicatamente la ferita, di coprirla subito con panno lino logoro, e con non fare la prima medicatura delle ferite recenti se non quando la suppurazione è bene stabilita ed il più tardi possibile. Finalmente si terrà l'infermo a convenevole regime ed in assoluto riposo.

Nel corso dell'opera si troveranno alcune osservazioni del successo che produce l'amputazione del membro ferito per la guarigione del tetano, e dell'efficacia con cui rimediasi alle cagioni che possono divenire, in seguito di questa operazione, il motivo di nuova affezione tetanica. Benchè io provi rammarico per non avere da allegare un numero più grande di esempi di guarigione, pur nondimeno ne ho assai per concludere che l'amputazione, opportunamante fatta, mi

(1) *Abbiamo egualmente osservati benissimo questi fenomeni nel figlio del generale Dormagnac, giovine ufficiale pieno di valore e d'ingegno, uno dei feriti nella battaglia di Eylau, in cui il tetano ebbe funesto fine. Io lo vidi nell'ultimo momento della malattia sopravvenuta in seguito all'amputazione del braccio. Nella dissecazione del moncone, fatta ventiquattrore dopo la morte, Ribes ed io trovammo il nervo mediano compreso nell'allacciatura dell'arteria. L'estremità di questo nervo era tumefatta e rossastra.*

« Io non ho avuto la buona fortuna d'incontrarvi sul campo di battaglia « signor Larrey, mi disse il giovone guerriero; ora le vostre cure sono inutili: « io ho terminata questa gloriosa carriera che appena appena aveva cominciata. « Dite a mio padre che muoio degno di lui e dateli il mio estremo addio. . . . « Sull'orlo della sepoltura. » Dormagnac, profferendo queste ultime parole, fece uno sforzo per voltarsi, e spirò.

pare che sia il più sicuro mezzo ad arrestare e distruggere gli effetti del tetano, allorquando dipende da ferita delle estremità.

Senza che ora ci fermiamo più a lungo a discorrere teoricamente dei fenomeni prodotti dal tetano traumatico, ma peraltro con intendimento di fare apparire in modo anche più evidente tutti i sintomi che egli fa nascere, tutte le modificazioni che in questa malattia vengono apportate dai climi, dalle stagioni, e da altre circostanze, come pure per mostrare l'aggiustatezza e la verità dei principj per noi proclamati e dei nuovi mezzi che abbiamo indicati nel corso del nostro libro, prendiamo a riportare una serie di osservazioni raccolte durante le nostre numerose campagne. Confrontando queste osservazioni alla descrizione generale che abbiamo fatto della malattia, si avrà ancora qualche volta occasione di fare interessanti riflessioni o sulle cagioni o sui fenomeni patologici e terapeutici, circostanze delle quali non si è fino a qui parlato, imperocchè la loro narrazione mi è paruta più convenevolmente collocata nei fatti particolari che sono occorsi.

Esempi di Tetani parziali e completi.

Pietro Genet, sergente della quarta mezza brigata d'infanteria leggiera, di trent'anni di età, di temperamento asciutto e bilioso, entrò nell'ospedale (casamento d'Ibrahim-Bey, in Egitto), ai 4 dicembre 1800, con tutti i sintomi dell'opistotono: le mascelle erano chiuse, i muscoli della faccia convulsamente e permanentemente contratti, la testa rovesciata sul tronco, le estremità inferiori irrigidite ed estese, le pareti del basso ventre contratte e ravvicinate alla colonna vertebrale, il polso piccolo, la respirazione laboriosa, la deglutizione e la loquela difficili.

Il male, che erasi manifestato ventiquattrore avanti che il malato entrasse nell'ospedale, pareva non avere altra causa che una caduta fatta sul naso cinque giorni prima e la qual caduta era stata seguita da breve emorragia nasale e da lieve scorticatura sopra questa parte. Non era accaduta frattura, nè erasi manifestato segno alcuno di commozione di cervello.

Furono subito praticati i salassi, vennero amministrati gli oppiati, le bevande rinfrescative e anodine, i bagni tiepidi e gli ammollienti applicati sul naso. I quali rimedi ripetuti non avendo prodotto alcun vantaggioso effetto, io suggerii all'ufficiale di sanità incaricato della cura particolare dell'infermo, di applicare il cauterio attuale lungo il piccolo simpatico, ed alla pianta dei piedi, conforme l'aforismo d'Ippocrate, sezione VIII: *quae ferrum non sanat, ea ignis sanat*, ec. Li applicai nove cauteri assai larghi e incandescenti. La loro applicazione aumentava istantaneamente i dolori e le contrazioni convulsive dei muscoli. Le contrazioni della faringe e delle pareti della bocca furono violente e poco mancò che non soffocassero il malato: ciononostante questa crisi fu seguita da calma assai grande per farci sperare qualche successo dell'uso di questo rimedio, ma due o tre ore dopo, sopravvennero movimenti convulsi, contrazioni violente, sudori freddi e viscosi, finalmente la morte venne a metter termine ai tormenti di quest'infelice, nella notte dal 10 all'11 dicembre, nel settimo giorno da che il tetano erasi manifestato.

Malgrado il cattivo successo dell'applicazione del cauterio attuale nell'osservazione qui sopra riportata, io mi sono convinto in appresso che questo mezzo può produrre buonissimi effetti, soprattutto quando è applicato immediatamente sulla ferita che ha determinato il tetano. Ci facciamo a riportarne alcuni esempi, ricordando brevemente in testa di ciascuno di essi i fenomeni patologici a cessare i quali si è da noi consigliato.

Esempi dell'allacciatura di un nervo e dell'influenza dell'aria fredda ed umida.

Carlo Yonck, fuciliere cacciatore, amputato nella destra coscia per enorme fracassamento del ginocchio prodotto da una palla di cannone, venne preso dal tetano tra l'ottavo ed il nono giorno. L'irritazione o lo spasmo nervoso, secondo il racconto del malato, partiva dal punto corrispondente all'allacciatura dei vasi. La suppurazione era diminuita, ed era divenuta saniosa. Adoprammo l'unguento epispatico nelle medicature, ordinammo

i linimenti caldi, oleosi e canforati sopra tutta la superficie del corpo, le bevande diaforetiche e gli oppiati a forti dosi. Tutti i quali rimedi, diligentemente amministrati per lo spazio di tre giorni, bastarono appena a rallentare il corso dell'accidente. Sospettando che uno dei principali cordoni del nervo crurale fosse compreso nel laccio dell'arteria femorale, che non era ancor caduto, portai con precauzione, per mezzo di uno specillo scanalato, la punta di una delle branche delle forbici tra l'arteria ed il seno del cordoncino di filo il quale agevolmente tagliai. Questa piccola operazione parve che calmasse per alcuni momenti gli accidenti tetanici; ma l'irritazione erasi propagata troppo lungi, ed io opino che la principale cagione determinante fosse stata l'impressione di aria fredda ed umida a cui il ferito era stato esposto durante una notte burrascosa, dopo avere nel giorno provato fortissimo caldo: quest' aria glaciale aveva alterato l'estremità dei nervi tagliati.

Gli accidenti andavano crescendo, ed essendo già diffizilissima la deglutizione, io mi determinai ad applicare il ferro rovente sopra tutta la superficie del moncone. Bruciai profondamente tutta l'estensione della ferita. Alcune ore appresso, quantunque l'operazione fosse stata dolorosissima, ne seguì con grande mia maraviglia, un notabile miglioramento. Le mascelle che erano chiuse si aprivano a piacimento, e la deglutizione veniva più facilmente effettuata. L'irrigidimento dei muscoli andò poco a poco disparendo, la suppurazione si riprodusse nella ferita, e le escare del cauterio staccaronsi successivamente. La cicatrice di questa piaga cominciò dalla circonferenza al centro, ed avanti la fine del secondo mese, Carlo Yonck era perfettamente guarito. Non era stato smesso l'uso della canfora, degli oppiati e delle bevande diaforetiche.

Altro soggetto, Giovanni Weiss, amputato della sinistra coscia, venne preso dal medesimo accidente nel quinto giorno dell'operazione. Adoprammo successivamente ciascuno dei medesimi rimedi. Il cauterio attuale fu l'ultimo; la prima applicazione che ne facemmo bastò a dileguare tutti i sintomi di tetano.

Esempio di lacerazioni nervose ed utilità delle incisioni.

In una carica di cavalleria, Markeski, luogotenente dei cavalleggieri, ebbe, in Austria, un colpo di lancia sul destro lato della fronte. La punta di cotest'arme era scorsa obliquamente, dal basso in alto e indentro, sotto il pericranio, in maniera da fare una profonda fessura nella grossezza dell'osso frontale. Una delle branche nervose del soprorbitale era stata ragnata dal lato tagliente della lancia. Nella notte del nono al decimo giorno, manifestossi il tetano con movimenti convulsi alle palpebre dell'occhio corrispondente, e con perdita della vista di questo organo. Eravi anche un poco di aberrazione mentale. Gli ammollienti applicati sulla ferita, le bevande diaforetiche ed oppiate, poste in uso, non avevano prodotto alcun effetto; il male andava crescendo, nè eravi dubbio che avanti la fine delle ventiquattrore, sarebbe pervenuto al massimo grado.

Io scandagliai la ferita e subito ne conobbi tutto il tragitto: il passaggio della tenta cagionò fortissimi dolori al malato. Questi motivi ne indussero a tagliare dal basso in alto, col gammautte, il muscolo sopracciliare, i nervi offesi ed i vasi del medesimo nome in tutta la loro grossezza, il che venne fatto in un sol colpo.

Quest' ufficiale trovossi subito alleviato ed in meno di ventiquattrore tutti i sintomi tetanici si dileguarono, e la vista si fu del tutto ristabilita. Io avava motivo di sperare che la guarigione del malato non fosse per essere attraversata da altri ostacoli; contuttociò, nel giorno ventiquesimo, contando da quello in cui venne ferito, apparvero tutt'ad un tratto sintomi di effusione e d'infiammazione del cervello e delle meningi, accidenti i quali per l'aberrazione mentale che era esistita, avrei dovuto sospettare che fossero estranei al tetano; ma mi convien dire non aver lo fino allora scoperto che un picciolissimo solco sull'esterna tavola dell'osso frontale, fatto dalla punta della picca. Un largo vescicante applicato sulla base del cranio, e le bevande rinfrescative ed antispasmodiche non valsero ad impedire che il male aggravasse. Destossi la febbre, sopravvenne il delirio ed il malato morì nel ventisettesimo giorno della ferita.

Aperto il cadavere, trovammo, verso il punto della fessura, una lamina staccata dell'interna tavola del frontale, stravasamento notabile di materia sanguigna purulenta sotto il destro lobo anteriore del cervello, e questa porzione di encefalo in suppurazione. All'apparire dei primi accidenti di compressione, che successero a quelli del tetano, nacque in me il pensiero di applicare il trapano sopra questa fessura, ma ne fui dissuaso da parecchi dei miei colleghi, i quali non potevano credere, considerando la picciolezza della frattura, che esistesse effusione.

Esempi di pizzichi e gonfiori nervosi cagionati dalle aderenze dei nervi alla cicatrice della ferita.

A Francesco Demarè, granatiere, una palla di cannone, essendo nell'impeto maggiore del suo corso, portò via la pelle, una porzione della spina della scapula destra, una parte del trapezio, del supraspinoso e del sottospinoso. Lo sbrigliamento delle linguette aponeurotiche strozzate e la secrezione dei lembi furono fatti sul campo di battaglia. Venne egualmente fatta l'estrazione di alcuni pezzi ossei e la ferita fu medicata con pannolino fine e traforato, con fila e con convenevole apparecchio.

Già erano passati i primi periodi della suppurazione senza accidenti gravi e la ferita cominciava a cicatrizzare nella sua circonferenza, allorchè ad un tratto si manifestò il tetano colla celerità della scintilla elettrica che dalla ferita avesse percorso tutto il sistema nervoso; onde in pochissime ore l'opistotono fù caratterizzato e completo. Feci lui prontamente amministrare le bevande diaforetiche e li feci prendere gli oppiati a forti dosi. Lozioni oleose canforate o narcotiche vennero fatte su tutta la superficie del corpo. Le medicature venivano fatte delicatamente e di rado; finalmente tutte le cure tutti i rimedi furonli apprestati. Essendo sospesa la secrezione purulenta, la cicatrice fece rapidi progressi e nello spazio di quarantottore ella coprì la metà della ferita. Il ferito provava un doloroso e molesto pizzichio in tutti i punti cicatrizzati, cui diceva di sentire quel medesimo incomodo che avrebbe sentito se fossero stati presi gli orli della ferita colle tanaglie, ed il minimo toccamento su questa sottilissima cicatrice, principalmente il contatto dei metalli, come il ferro, l'acciaio, ec., facevali mandare acute grida. Tutti i sintomi del tetano sensibilmente aggravavano, le membra superiori erano fortemente irrigidite e rivolte in indietro, le vertebre cervicali erano totalmente rovesciate, e la deglutizione più non si effettuava. Inutilmente vennero estratti due denti incisivi per potere adoprare il vaso a beccuccin; non passò più una goccia di liquido nell'esofago, e l'avvicinamento dell'acqua liquida eccitava movimenti convulsi; il malato avevala in orrore. La schiuma formata dalla saliva aumentava in questi momenti di crisi e tutti gli accidenti grandemente si esacerbavano; finalmente l'infelice, che non aveva per anche dato segno della menoma aberrazione mentale, era vicino al confine della vita, ed avrebbe probabilmente mandato l'ultimo fiato nel periodo delle ventiquattrore, se io non avessi preso il partito di adoprare il cauterio attuale. Al quale effetto, feci arroventire e all'incandescenza, quattro cauteri larghi e grossi, e li applicai uno dopo l'altro, senza interruzione, su tutta l'estensione della ferita, in modo da comprimere più fortemente sopra quei punti della cicatrice in cui io sospettava che fosser più rami dell'accessorio del Willis (nervo spinale) pizzicati e rigonfi. Questa applicazione fù dolorosissima, con tutto ciò ebbi il coraggio di continuare l'operazione fino a che tutti i punti della ferita fossero profondamente ed intieramente bruciati. Appena fù compiuta, ne seguì un alleviamento quasi universale della malattia, preceduto da abbondante sudore. Il malato si pose da se stesso a sedere e chiese bere. Le mascelle si erano aperte spontaneamente: io li diedi un bicchiere di emulsione di mandorle dolci nitrata, in cui aveva messo sessanta gocce di laudano ed alcune gocce di liquor minerale dell'Hoffmann. Feci ripetere i linimenti canforati e narcotici, ed involgere il corpo di caldissime flanelle. Il sudore divenne abbondante; ne nacque perfetta calma, accompagnata da profondo sonno di più ore. L'indomani alla mattina, trovai il malato libero di ogni accidente tetanico, appena restavale un poco di rigidezza nelle mascelle e nella

spina dorsale. Le medicature furono semplici e mollemente fatte. Le escare staccaronsi dal nono al decimo giorno; la cicatrizzazione cominciò subito dopo e senza dolore. Dopo l'intiera guarigione, solo è rimasto a questo militare dell'incomodo nei movimenti della spalla e del braccio del medesimo lato. Questa cura è una delle più notabili della chirurgia militare.

A Giacomo Lucas, fuciliere granatiere, fu portata via la polpa della sinistra gamba da una palla di cannone che andò a colpirlo essendo nel più forte impeto del suo corso: egli fù medicato nel campo di battaglia colle medesime precauzioni del precedente. Già la ferita cominciava a cicatrizzarsi, quando il tetano venne a sorprenderlo. Noi ricorremmo medesimamente per questo malato a tutti i rimedi che si sono detti sopra, insistendo sopratutto nell'uso dell'oppio a forte dose. Con tutto ciò l'opistotono prese tutti i suoi caratteri e crebbe al terzo grado, quantunque lentamente e poco a poco. Dopo pochi giorni le mascelle restarono chiuse e la deglutizione divenne di più in più difficile. Essendo io già convinto della inutilità dei rimedi citati, non frapposi indugio od esitazione ad applicare il cauterio attuale. Ne ebbi un effetto quasi egualmente buono e pronto, e solamente restava ancora un poco di stringimento della mascella e della rigidezza nella colonna spinale, nel piede e nella gamba. Al cadere delle escare della prima cauterizzazione, ne feci un altra, la quale intieramente dileguò tutti i sintomi tetanici. Non restò più altro che la ferita da cicatrizzare, ed era in buono stato, ma a motivo di un disordinato atto d'intemperanza, l'infermo fu preso da febbre atassica con affezione gangrenosa alla gamba; da quel momento l'effetto delle mie operazioni fu distrutto, e cotesto soldato morì ben presto, vittima della sua imprudenza. Egli è chiaro che il tetano fosse del tutto guarito.

Un altro militare ebbe il dito indice della destra mano estirpato nell'articolazione metacarpo-falangea, per un colpo di palla, ricevuto in questo medesimo dito alla battaglia di Esslingen. Un' inquietante emorragia di una delle collaterali ci obbligò a fare l'allacciatura del vaso, nella quale allacciatura restò preso il ramo nervoso che l'accompagna. Passarono più giorni senza accidenti e la cicatrice era quasi compiuta quando manifestossi il tetano. Io mi affrettai a tagliare l'allacciatura la quale non era ancora staccata. Sì fatta operazione non apportò alcun cambiamento allo stato dell' infermo. Di più, i progressi del tetano andavano aumentando e minacciavano la vita del malato. Allora applicai il cauterio attuale sul piccolo moncone e più profondamente che fosse possibile, il che fece sparire, come per incanto, tutti gli accidenti del tetano.

Tetani pei quali vennero principalmente adoperati rimedi interni.

Un mamelucco di Monrad Bey, chiamato Mustafa, nel ventisettesimo anno dell' età sua, di complessione asciutta e biliosa, ebbe nel 19 aprile del 1800, un colpo di palla che li fracassò le prime falangi delle dita della destra mano, le ossa del metacarpo corrispondente, e portò via il pollice, staccandolo nella sua articolazione col trapezio: più tendini o legamenti furono strappati o lacerati. Tutte le cure che ad esso vennero apprestate, amministrate senza discernimento, essendo state più nocevoli che utili, Monrad Bey lo mandò, ai 18 maggio seguente, ai chirurghi francesi, indirizzandolo al generale Donzelot, affinchè ai medesimi lo raccomandasse.

Erano tre giorni che i sintomi tutti del tetano eransi manifestati, la suppurazione della ferita era sierosa e scarsa, i di lei orli erano rossi e tumidi, i muscoli del braccio già contratti, ed in istato di convulsione, le mascelle chiuse, la deglutizione veniva a stento effettuata, il ferito era constipato e molto inquieto.

La prima cura di Cellieres, chirurgo di seconda classe nell' ospedale di Syout, fu di sbrigliare la ferita, e di estrarne con precauzione le schegge staccate; egli la medicò appresso cogli ammollienti, e fece prendere al malato sei grani d' oppio uniti con quattro grani di canfora. Poche ore dopo, fuvvi un poco di calma, e la notte seguente fu meno agitata. Il qual miglioramento determinò il chirurgo a continuare l' uso dei medesimi rimedi dei quali solo crebbe la dose. Gli accidenti andarono sensibilmente diminuendo

fino al 24 maggio al qual tempo il ferito fu condotto da Syont a Minyet, mà il calore urente del giorno, la fatica del viaggio, ed il fresco della notte a cui egli si espose dormendo sul terrazzo dell'ospedale, ridestarono il tetano. Vennero continuati i sopraddetti rimedi i quali non bastarono ad impedire al male di procedere colla ordinaria rapidità. Fu ricorso ai bagni di acqua tiepida, il secondo bagno produsse universale alleviamento, per cui il malato potè ingoiare la metà di una pozione composta di otto grani di canfora, altrettanto muschio e di venti grani d' oppio sciolti in un bicchiere di emulsione, l'altra metà la prese nel corso della giornata, pochi momenti dopo i dolori si calmarono, le mascelle si aprirono, e nella notte dormì assai placidamente. All' indomani mattina trovossi grande miglioramento; la suppurazione della ferita era ristabilita gli organi tornarono grado a grado ad eseguire le loro funzioni, ed alcuni giorni bastarono ad indirizzare il mameluco alla guarigione. Finalmente, ai 29 di giugno, fu rimandato del tutto guarito al principe Mourad Bey.

Il generale di divisione Lannes ebbe nella battaglia di Abonkir un colpo di palla che li traversò la gamba nella sua metà inferiore, nello spazio che è tra le due ossa. Curato da prima sotto la tenda ed in seguito trasportato in Alessandria, manifestaronsi alcuni accidenti. Nel momento in cui fecemi chiamare, la gamba era tumefatta, le ferite aride e dolenti; era travagliato da sussulti di tendini, da violente stirature in tutto il membro, ed il piede era intormentito, la voce era rauca, le mascelle chiuse, gli occhi feroci, erasi destata la febbre. Lo medicai cogli ammollienti e li prescrissi bevande rinfrescative, molta quiete e dieta.

Nella seconda visita che le feci tre ore dopo, gli accidenti si mantenevano tuttora gravi; li feci subito fare il salasso dal braccio e lo misi all'uso delle emulsioni, alle quali aggiunsi il nitrato di potassa purificato, l'etere solforico alcolizzato, il siroppo di diacodio e l' acqua di fiori d' arancio in dosi convenevoli, da prendersi a bicchieri ogni quarto d'ora: i topici ammollienti vennero continuati. La notte fu penosa; l'indomani il malato era nello stesso stato, e la gamba infiammatissima; egli ingoiava difficilmente e le mascelle erano sempre chiuse. Ordinai che fosse fatto altro salasso e si continuò l'uso dei medesimi medicamenti coll' aggiunta degli antispasmodici.

La notte seguente fu quieta, la febbre dileguossi, e tutti gli altri accidenti si calmarono ed andarono diminuendo: uno stillicidio sanguinolento sgorgò le ferite e la gamba, lo spasmo cessò del tutto, e la suppurazione divenne di buona qualità ed abbondante; le escrezioni ripresero il loro corso, tornò il sonno, e, poco tempo appresso il Lannes fu in istato di tornare in Francia col generalissimo Buonaparte.

Croissier, aiutante di campo del generalissimo, era morto di tetano nei deserti di Catyeh, al nostro ritorno di Siria, in conseguenza di una ferita.

Esteve, direttor generale e contatore delle pubbliche rendite di Egitto, venne attaccato da lieve squinanzia infiammatoria prodotta dalla presenza di un pezzo di lisca di pesce che erasi fermato in uno dei seni delle fauci: la sua picciolezza fece sì che tutte le mie indagini non bastassero a scoprirla.

Nel tredicesimo giorno del caso, e nel terzo giorno da che erasi accesa l'infiammazione, sopravvennero violenti sintomi di tetano. Allora feci prendere all'infermo un emulsione indolcita, alla quale aggiunsi l'estratto d'oppio, il castoro, la canfora, il nitrato di potassa purificato, e l'etere solforico alcoolizzato a dosi assai forti ma graduate, di che prendeva un bicchiere ogni quarto d'ora. Lo stato di debolezza del polso fu cagione che mi astenessi dal fare il salasso. Applicai degli empiastri risolutivi sulla regione anteriore del collo, ordinai i pediluvi, i lavativi ammollienti, il vapore di forte decozione di giusquiamo, di papavero e di radice di altea, che doveva essere ricevuto sulla gola, fregagioni asciutte sopra tutta la superficie del corpo e feci allontanare tutto ciò che potesse turbare il riposo. Io tenni diligentemente dietro a tutti i fenomeni della malattia. La notte fu agitatissima, i dolori erano violenti, la deglutizione restò sospesa, la saliva usciva dalla bocca, le mascelle erano fortemente serrate. Il malato soffriva penosa e continua agitazione, cadeva a momenti nell'assopimento, interrotto da leggieri accessi di frenesia; tutto insomma annunziava imminentissimo pericolo. Contuttociò,

verso le quattro ore del mattino, un sudore bisudo ed abbondante che manifestossi al petto ed al bassoventre, successe a questa violenta crisi; il malato passò alla calma, e potè ingoiare un bicchiere della sopraddetta emulsione. Il secondo bicchiere aumentò il sudore ed il rilassamento delle parti, il che mi fece prendere favorevole augurio dei suoi effetti, perchè, quando il sudore è sintomatico comincia dalla testa e dalle estremità, mentre che se è critico nasce dal petto e dal bassoventre. All'indomani le mascelle erano del tutto rilassate, la deglutizione era facile, e molto minori le contrazioni dei muscoli. Sostituii agli empiastri risolutivi i linimenti volatili, ed all'emulsione una tisana amara e lassativa per sgombrare le prime vie e ristabilire l'azione dello stomaco. Pochi giorni appresso, Esteve era perfettamente guarito. Pare che le lisca fosse stata trascinata via da lieve suppurazione che erasi stabilità per entro alle fauci.

Le unzioni oleose, preconizzate da alcuni autori, furono poste in pratica nell'Egitto, ma niun cambiamento apportavano nella condizione della malattia.

Le unzioni mercuriali mi è paruto che aggravassero gli accidenti in coloro ai quali vennero fatte. L'uso di questo rimedio, anche contro le malattie veneree, esige, in Egitto, grandissime precauzioni, imperocchè amministrato come costumasi in Europa, produsse in quel clima accidenti gravi, come la follia, malattie epatiche, ec.

Gli empiastri di foglie di tabacco sopra le piaghe delle persone attaccate da tetano non sono stati seguiti da alcun vantaggioso effetto. Gli alcali egualmente sono stati adoperati senza buon successo.

Tetani nei quali sonosi osservati singolari fenomeni.

Un soldato del 75.° reggimento di linea, che era stato ferito da un arma da fuoco nella campagna d'Austria, fu preso dal tetano. Furongli amministrati i bagni freddi, preconizzati da alcuni autori. I due primi produssero un impressione grandissimamente penosa al malato, nè apportarono miglioramento alcuno alla sua condizione. Alla vista del terzo bagno, provò egli un invincibile orrore per l'acqua della tinozza nella quale non voleva entrare, ma venne questa coperta con un lenzuolo e senza avvertimento fuvvi posto dentro. Appena trovossi immerso nel liquido, la rigidezza tetanica crebbe, e fù preso da orribili convulsioni. Fu forza trarlo subitamente fuori dal bagno e portarlo in letto. Un tumore della grossezza di un uovo di gallina apparve ad un tubito sul margine della linea bianca al disotto dell'ombellico. La vita di quest'infelice durò ancora alcune ore; ma sul declinare del giorno tutte le sue funzioni restarono subitamente sospese e fù trovato morto all'indomani. Le facoltà intellettuali eransi sempre mantenute illese.

Io aprii il cadavere di cotesto soldato alla presenza dei due chirurghi maggiori, Galette, e Trachet, suoi medici. Tutto il corpo era rigido come un'asse e del tutto retto, la qual cosa caratterizza il tetano completo.

Il tumore che fu notato presso la linea alba era sempre apparente, le pareti addominali erano appiccicate sulla colonna vertebrale, e le mascelle fortemente serrate. Dopo aver fatto l'incisione in forma di croce nel basso ventre, scoprimmo, con ben ergolata dissecazione, le parti che formavanu il tumore; era una porzione del muscolo sterno-pubeo destro ritirato in forma di torsello, risultamento della rottura di cotesto muscolo in tutta la sua grossezza. In effetto, la lacerazione scorgevasi al disotto, ed era piena di sangue nerastro e coagulato. La rottura del muscolo, quantunque estesissima, dovette accadere spontaneamente al momento in cui il malato venne posto nel bagno. Le viscere del basso ventre erano ridotte a picciolissimo volume e ricalcate negl'ipocondri e nel bacino. Alcuni lombrici si trovarono negl'intestini tenui, senza segno alcuno d'infiammazione. Le cavità del cuore erano vuote di sangue e le pareti tra di loro si toccavano. Nel cervello nulla trovossi di particolare. Facendo la dissecazione della coscia ferita scoprimmo la palla aderente alla linea aspra del femore, presso il gran trocantere. I nervi crurali e ischiatico erano stati offesi all'entrata e nel tragitto percorso dalla palla, e da questa duplice lesione, per certo, erane derivato il tetano.

Un fuciliere cacciatore, al quale nella campagna detta sopra, una palla di cannone della grossezza numero tre, portò via una porzione del tarso del piede destro, essendo stato assalito dal tetano le proposi di fare l'amputazione della gamba, la quale amputazione già la natura stessa della ferita esigeva. Avendo cotesto militare ricusato l'operazione, io mi limitai a far uso degli oppiati, dei diaforetici e dei linimenti narcotici canforati. Il corso degli accidenti divenne più lento ed il tetano si fece cronico, cioè a dire la generale rigidezza restò presso a poco allo stesso grado. La ferita essa pure era quasi sempre senza suppurazione, nonostante l'uso dei suppurativi epispastici. Contuttociò il male andò insensibilmente crescendo, e si stabilì l'emprostotono. Il malato soffrì al tempo stesso acuto dolore nel gomito destro, vi si manifestò gonfiore, rossore e tutti i sintomi di locale infiammazione. Empiastri ammollienti anodini vennero applicati, e fu aumentata la dose dei narcotici, imperocchè il tetano faceva egualmente progressi e minacciava la vita del soggetto. Al sintomi dell'infiammazione successero quelli della suppurazione. Un ascesso si formò assai rapidamente sopra l'articolazione, ed essendo manifesta la fluttuazione, mi sollecitai a farne l'apertura; ne uscì quantità grande di materia purulenta grigiastra. Da quel momento il soldato in discorso provò un notabile miglioramento; la rigidezza del corpo e delle membra quasi subito si dileguò, le mascelle si aprirono, e facilmente ingoiò tutti quei medicamenti che li furono amministrati, finalmente tutti gli accidenti tetanici sparirono.

In seguito, procedendo la piaga del piede e quella dell'ascesso alla cicatrizzazione senza impedimento alcuno, io sperava di veder tra breve il malato ritornato in sanità, quando venne colpito da completa paralisia in tutto il lato malato, e più tardi da affezione disenterica che in pochi giorni il trasse a morte.

Cosa evidentissima è che l'ascesso consecutivo alla ferita del piede, sopravvenuto al braccio del medesimo lato, come pure l'emiplegia che venne appresso, erano stati effetto di una metastasi purulenta e che l'uscita della materia dell'ascesso aveva formato la crisi del tetano. La sola paralisia era restata; ma ella sarebbesi senza dubbio dileguata in seguito, se il malato fosse sopravissuto.

Tetano traumatico determinato dal fresco della notte e aggravato da affezione morale.

Il generale di divisione Danmartin, scendendo il Nilo per condursi ad Alessandria, ebbe quattro colpi d'armi da fuoco assai leggieri, uno nella destra gamba, l'altro nella coscia sinistra, il terzo avevali scalfita la pelle del petto, e la palla del quarto entrò nel destro braccio, i tre primi non avevano offeso che i tegumenti e picciolissima porzione dei muscoli.

Questo generale restò senza essere medicato fino al suo arrivo a Rosetta, era il quinto giorno del caso. Il chirurgo maggiore, Guillier, medicò le ferite conforme i precetti dell'arte, ordinò la dieta e le bevande rinfrescative. Pochi giorni dopo essendosi presentata la palla presso l'articolazione del gomito, ne fece l'estrazione.

Le ferite erano in buono stato, e senza le inquietudini alla quali il ferito si abbandonava, eravi luogo a sperare pronta e sicura guarigione; ma divenendo la sua affezione morale più forte di giorno in giorno, nacque qualche timore che si avesse a manifestare il tetano: in effetto, nell'ottavo giorno del caso, trovossi notabilmente diminuita la suppurazione delle ferite, e la medicatura, quantunque fatta con ogni possibile precauzione, riuscì dolorosissima. All'indomani tutti gli accidenti del tetano si erano manifestati; essi procedettero rapidamente ed ebbero termine colla morte nel quindicesimo giorno della ferita.

Forse l'esito della malattia sarebbe stato meno funesto, se si fosse amputato il braccio all'apparire dei primi sintomi.

Esempi dell' utilità dell' amputazione del membro ferito nel tetano.

Bonichon, luogotenente del primo battaglione della ventunesima mezza brigata d'infanteria leggiera, aveva ricevuto un colpo d'arme da fuoco nel destro piede, alla battaglia di Sedment. La ferita andava obliquamente dal di dietro in avanti, traversando il tarso, di cui erano

frattnrate più ossa; il muscolo corto e stensore delle dita e i lagamenti articolari corrispondenti erano lacerati. Con tuttociò, al suo arrivo nell'ospedale, ai dì 7 ottobre 1798. nulla apparì di sinistro; le prime medicature erano state metodicamente fatte; la ferita era sbrigliata, e ne erano state cavate le schegge ossea.

Nella sera stessa, il ferito provò dell'inquietudine; il sonno fu penoso; egli sentì nella ferita acuti dolori che andarono aumentando fino alla visita dalla mattina; si trovarono i margini intumiditi, circondati da un circolo rossastro; la suppurazione era soppressa; la medicatura fu dolorosa. Le bevanda rinfrescative, e gli ammollienti applicati sulla ferita non produssero per alquanti giorni alcun effetto.

Ai 19 ottobre, lo stringimento della mascella cominciò ad apparire, ai 20 tutti i sintomi furono manifesti e da quel momento presero il carattere cronico, fino ai 2 novembre, in cui la malattia mostrossi al massimo grado. Le gambe erano irrigidite e fortemente piegate sulle cosce, queste sul bacino; le pareti del basso ventre erano accoste alla colonna vertebrale, la testa piegata sul petto, le mascelle fortemente serrate, e la deglutizione difficile. Il polso era picciolo a nervoso, il malato ridotto all'estrema magrezza, il suo corpo costantemente coperto di sudore, egli soffriva violenti dolori continui che li facevano chiedera la morte come un beneficio.

Dopo aver vanamente tentato tutti quei rimedi che in sì fatti casi la medicina suggerisce, gli oppiati sotto tutte le forme, uniti alla canfora e alla china china, le lozioni d'acqua fredda, le soluzioni d'oppio sulla piaga, gli empiastri ammollienti, mi cadde in pensiero di far amputare la gamba. La disperazione di quest'infelice e la certezza della morte che lo aspettava mi indussero, contro il parere di più ufficiali di sanità che io aveva chiamati a consulto, a mettere in pratica quest'ultimo espediente. L'operazione venne valentemente eseguita, alla presenza di tutti i consultori, da Assalini, chirurgo di prima classe. Il ferito che la desiderava la sopportò coraggiosamente e senza dar segno di grandi dolori. Una lieve sincope, sopravvenuta pochi momenti dopo l'operazione, fu il fausto presagio della cessazione degli accidenti: in effetto ne seguì immediatamente una calma generale per cui il malato potè ingoiare qualche liquido. Passò la notte in quiete e dormì per alcune ore. All'indomani trovai il polso grande, le membra meno rigide, rilassate le mascelle. Già l'infermo, col soccorso di qualche lavativo, era andato del corpo. La suppurazione della ferita cominciò al tempo ordinario, a tutti gli accidenti andarono grado a grado spareendo: per altro nel moncone continuarono per alcuni giorni ad aver luogo sussulti violenti i quali per ogni minimo toccamento esterno aumentavano e particolarmente nel tempo della medicatura, qualsisia precauzione venisse presa per non irritare la parte. Mi venne fatto di acquetare questi movimenti convulsivi colla compressione molto esatta che feci fare lungo il nervo ischiatico.

Le forze si ristorarono assai prontamente, ma gli organi digerenti restarono a lungo nell'atonia, a motivo della compressione che sopra di essi avevano fatte le pareti muscolari del basso ventre.

Contuttociò, nel dicembre, questo militare era del tutto guarito, e cominciava a camminare colla gamba di legno. Poco tempo dopo partì alla volta di Francia insieme con altri invalidi, ed ebbe ricetto nella casa degl' invalidi di Parigi.

La battaglia dal 21 marzo 1801, mi somministrò occasione di fare amputare la gamba ad un militare per cagione di ferita simile a quella di Bonichon. Quantunque il tetano si fosse manifestato e di carattere acuto, l' operazione cessò, come per incanto, tutti gli accidenti, e senza l'umido della stanza in cui trovavasi il ferito, senza la penuria di rimedi valevoli a difenderlo dal fresco delle notti, questa operazione avrebbe senza dubbio avuto fausto riuscimento come la precedente. Egli passò dodici ore circa in calma, ma il fresco della notte seguente, più forte del consueto, ridestò gli accidenti i quali furono contumaci ad ogni rimedio ed il malato morì nel terzo giorno dell' operazione.

Risultamenti simili si erano egualmente osservati in un militare preso da tetano, per cagione di un colpo d' arma da fuoco che aveva ricevuto nell' artico-

lazione del gomito sinistro, nell' assedio di S. Giovanni d' Acri.

Allorchè io vidi il ferito, gli accidenti erano già avanzati, contuttociò, all' amputazione del braccio che io volli che fosse tentata, successe una calma assai grande, che fece nascere in me qualche speranza di buon riuscimento: ma non avendo potuto difendere il malato dal fresco delle notti ed avendo il tetano fatti troppi progressi ed essendo acutissimo, gli accidenti si ridestarono poche ore dopo, ed egli morì così al terzo giorno dell' operazione.

Nelle tre osservazioni che si sono citate, l' amputazione ha avuto maggior successo nel soggetto della prima per la ragione che il tetano già aveva preso il carattere cronico. Questa circostanza in effetto aumenta le probabilità del buon riuscimento, imperocchè si possono meglio scegliere, per fare l' operazione, i momenti d' intermissione che gli accidenti lasciano, mentre che, nel tetano acuto, il corso della malattia è insieme più spedito, più intenso e meno interrotto.

In tutti i casi, siccome si è detto, l'amputazione fa cessare i sintomi tetanici in quanto effettuasi lo sgorgamento dei vasi ed in quanto vien fatta la sezione dei nervi; onde, benchè nel soggetto della seguente osservazione non sia stata fatta la intiera sezione del membro, io la citerò pur nonostante come prova dell' efficacia che l' amputazione potrebbe avere.

Il generale di divisione Destaing, ricevette in Egitto un colpo di palla, che li traversò il destro braccio nella parte media, interna e posteriore. Porzione del bicipite, del coraco-brachiale, il nervo radiale ed il cutaneo interno vennero imperfettamente tagliati. Questa ferita lasciava un punto di più linee formato dai tegumenti, dal tessuto cellulare e da alcune fibre motrici.

Nel momento in cui io fui chiamato, benchè la suppurazione fosse incominciata, il malato pativa forti dolori nella ferita, il suo appetito era disordinato, il sonno interrotto e sulla sera comparvo la febbre. Io compresi subito che era mestiere tagliare il punto in cui si trovavano rami nervosi del cutaneo interno; ma non avendo il ferito voluto sottomettersi a questa lieve operazione, fui obbligato ad attenermi all' applicazione degli ammollienti, ed all' interno uso dei rimedi indicati. All' indomani i dolori locali erano più forti; erano sopravenuti movimenti convulsivi alla mano, e all' antibraccio, calore in tutto il sistema, e stringimento di mascelle. Il ferito era inquietissimo ed in continua agitazione. I progressi rapidi che gli accidenti facevano mi indussero a tagliare cotesto punto, e ad incidere il fondo della ferita dove trovai alcune briglie nervose e aponeurotiche.

L' operazione fu dolorosa; ma due ore dopo il ferito fu molto alleviato, e questo alleviamento si mantenne. La suppurazione divenne di buona natura, la ferita si andò astergendo, i margini si abbassarono, e la cicatrice formossi, con assai sollecitudine.

Esempi dell' efficacia dei mezzi opportuni a rimediare agli accidenti tetanici che possono sopravvenire di seguito all' amputazione.

Bonnet Pietro, dell' ottava mezza brigata, di vent' anni, di temperamento bilioso ed irritabile, languiva nell' ospedale del Cairo, dalla campagna di Siria in poi, per un' ulcera fistolosa con carie delle ossa che formano l' articolazione del destro piede colla gamba. La disorganizzazione di cotesta parte o lo stato di marasmo a cui questo militare era ridotto, resero necessaria l' amputazione di cui il successo non venne turbato per alcuno accidente; ma quando la guarigione toccava al suo termine, era il ventiquattresimo giorno dell' operazione, Bonnet venne tutt' ad un tratto preso dai sintomi del tetano, il quale senza dubbio fu determinato dal riflusso delle materie purulenti che ancora stillavano dalla ferita. La traspirazione era egualmente soppressa per avere lo sconsigliato infermo passeggiato nel corso della notte. I diaforetici e gli oppiati a forte dose, amministrati per alcuni giorni, non bastarono ad impedire che gli accidenti divenissero anche più gravi e giungessero al massimo grado. Finalmente, mentre alcune emulsioni anodine e antispasmodiche introdotte per una fessura occasionata dalla perdita di due denti incisivi, calmavano i dolori di stomaco del malato, un largo vescicante applicato su tutta la circonfe-

renza del moncone, riprodusse nel termine di ventiquattr'ore la suppurazione, e indusse un'eruzione miliare che si manifestò al volto ed al petto. Da quel momento l'infermo si sentì molto meglio; tutti gli accidenti del tetano diminuirono poco a poco, le funzioni andarono riordinandosi, e nel cinquantesimo giorno dell'operazione, il militare uscì dell'ospedale, del tutto guarito.

Grangiè Pietro, carabiniere, ebbe, all'assedio del Cairo, un colpo di palla di cannone nel braccio, che rese necessaria l'amputazione nell'istante. Nulla sopravvenne, nei primi giorni, a turbare il processo della natura; ma nel nono giorno, il ferito, dopo essere stato all'aria umida della notte, fu preso da tutti i sintomi del tetano. Lachome, chirurgo di seconda classe, avendo conosciuto esserne la principale cagione il riflusso della materia purulenta, si affrettò ad applicare sulla piaga, conforme l'esempio del primo successo che io aveva ottenuto in un caso simile, le canterelle unite all'unguento basilico; il quale rimedio valse egualmente a riprodurre la suppurazione nel termine di ventiquattr'ore; ricominciò la traspirazione cutanea, le mascelle si aprirono, dileguossi il pericolo, ed il malato fu condotto a sanazione continuando a far uso di quei rimedi che sono indicati.

Desidero che le allegate osservazioni possano fissare le opinioni dei chirurghi delle armate intorno alla curazione del tetano traumatico, che il buon riuscimento di un'operazione di cui io non conosceva esempio, li incoraggisca a praticarla, e, distogliendoli da una via nella quale è da temere d'incontrar la morte ad ogni passo, faccia ad essi d'ora innanzi seguir quella per la quale è ancor possibile salvare la vita ad alcuni ottimi cittadini.

MALATTIE DELLA TESTA

LESIONI MECCANICHE DEL CRANIO E DELLE DIVERSE PARTI DELL'ENCEFALO.

Noi ci asterremo dall'entrare a discorrere minutamente queste lesioni; elleno sono descritte in tutti gli autori classici. Non faremo che discorrere brevemente i principali fenomeni che ne nascono secondo la lesione delle parti, le indicazioni che sono da prendere ed i rimedi da mettere in uso per conseguirne la sanazione.

Generalmente tutte le ferite della testa fatte con armi bianche o per tutt'altra cagione che possa produrre un taglio netto e semplice nei tegumenti di questa parte senza lesione alle ossa del cranio, vogliono essere riunite, ma in modo da non esercitare fortissimo traimento su i margini di coteste ferite. Un sottil panno lino bucato, spalmato di una sostanza balsamica, o imbevuto di vino caldo succherato o melato, è il miglior costrittivo pei tagli ordinari; se questi siano estesissimi o a lembo, devesi precedentemente applicare qualche striscia conglutinativa. Si danno peraltro dei casi nei quali sono indicati alcuni punti di cucitura, e tali sono, per esempio, le ferite con grandi lembi rovesciati fatti a danno delle parti molli della regione temporale o occipitale. Nei quali casi i punti di cucitura vogliono esser preceduti dalla contrapertura che praticasi alla base del lembo, se cotesta sia nella parte declive, per facilitare lo scolo dei fluidi ed impedire a che stagnino sotto il lembo medesimo. Devesi secondare l'effetto della cucitura con fasciatura adattata e costrittiva.

Le ferite contuse delle medesime parti si debbono medicare presso a poco nello stesso modo, e vale a dire che, dopo aver casa le testa, ed estratti i corpi estranei se ve ne siano, bisogna coprire queste ferite con panno lino bucato imbevuto dei liquori che si sono detti più sopra. Non è necessario sbrigliarle, a meno che non vi siano dei seni chiusi in qualcuna delle loro parti, o lacerazione del pericranio con contusione delle ossa del cranio. Allora deve essere fatto lo sbrigliamento con regolate incisioni dirette dalla circonferenza al centro della soluzione di continuità. Se vi siano arterie tagliate, è indispensabile lo allacciarle, invece di farne la compressione meccanica che incomoda il ferito ed induce la cefalalgia: altresì le arterie che serpeggiano sotto il cuoio capelluto, a motivo delle aderenze fitte che le ritengono sotto quest'involucro dermoide, difficilmente si ritirano per far cessare l'effusione del sangue.

I margini delle ferite dei tegumenti poco tra di loro si discostano, non vi essendo muscoli che ne operino il ritiramento; la qual cosa rende lo sbrigliamento di coteste ferite assai raro, e prova l'efficacia dei più semplici apparecchi. Le riunioni troppo immediate, siccome già abbiamo detto, non si debbono adunque impiegare che raramente; e non solo sono elleno inutili, ma possono alcuna volta portare a gravi inconvenienti, di che facilmente si comprende la ragione. Assai ordinariamente queste maniere di ferite sono accompagnate da contusioni più o meno forti; ed effetto di questo primitivo accidente essendone la dilacerazione dei vasi capillari del cuoio capelluto e la distruzione dei legami cellulosi che uniscono questo involucro alle ossa del cranio ed alla loro esterna membrana, cosa rarissima si è che la cicatrizzazione operisi senza che abbia luogo più o meno abbondante suppurazione. Allora se facciasi la cinnione stretta, i fluidi non avranno as-

sai libera uscita; trattenuti in ciascun lato delle ferita, vi desteranno l'irritazione, e determineranno l'infiammazione e la erisipela. Divenuti ancora più abbondanti andranno finalmente a scavarsi una via interna, tra la pelle e le ossa; il che tanto più prestamente e tanto più facilmente seguirà in quanto le strisce conglutinative e le fasciature troppo strette impediranno ai detti fluidi di uscir fuori, ed esisterà disunione più o meno grande tra la interna faccia di ciascuna porzione della ferita e la faccia esterna delle ossa. I fluidi, presa che avranno questa direzione, continueranno a filtrare nel medesimo senso, se l'esterno ostacolo che si è accennato sopra sempre esista; finalmente secondo la quantità che vi si raccoglierà, e secondo i principj deleteri che potranno acquistare pel lungo loro trattenersi, occasioneranno denudamenti, seni fistolosi e depositi e daranno luogo e metastasi; accidenti che esigeranno non solamente la separazione dei margini della ferita, ma contraperture che non sarebbero state necessarie senza sì fatte riunioni troppo immediate che per noi si biasimano.

Al contrario, lasciando la solazione di continuità in una libertà moderata, non la tenendo unita che per un semplice avvicinamento, come si è indicato, lo sgorgamento si effettuerà senza ostacolo, e la cicatrizzazione potrà farsi in seguito quasi di per se stessa: ma non devesi levare il primo apparecchio che al più tardi possibile, e mai avanti al settimo o nono giorno.

Le ferite della testa con lesione semplice delle ossa del cranio, delle meningi e del cervello medesimo, qualunque sia l'arma che le ha prodotte, non esigono punto, per la loro medicatura, l'applicazione di altri precetti che quelli dei quali si è sopra parlato; soltanto, per cagione dei secondari accidenti ai quali elleno possono dare origine, è soventemente mestiero ricorrere alla cura consecutiva.

Alle ferite poi che sono accompagnate a fratture od a fracassamento delle ossa del cranio, o che sono complicate da corpi estranei o da altri accidenti, oltre le locali indicazioni che si possono presentare, a delle quali ci occuperemo, la cura speciale consecutiva conviene anche con più forte ragione; la qual cura deve esser principalmente idonea ai molti e vari sintomi che possono sopravvenire, secondo il luogo che la ferita occupa e secondo gli organi offesi. Tutti i rimedi, tutti gli espedienti dell'arte debbono essere, in sì fatte circostanze, ben conosciuti, bene apprezzati e particolarmente poi messi opportunamente in uso: il ritardo, nel mettere in opera certi mezzi, può essere irriparabile, rendendoli inutili, e soventemente pregiudicevoli. Nè medesimamente l'attenzione che si userà in esaminare queste soluzioni di continuità, per grande che sia, sarà mai soverchia, nè soverchia sarà la circonspezione con cui si procederà a profferirne il giudizio: quando pare che tutto proceda convenevolmente e con successo, sintomi allarmanti ed essenzialmente mortali possono subitaneamente sopravvenire, anche dopo considerabile spazio di tempo.

In gran numero di ferite penetranti della testa, bene spesso la salute del ferito dipenderà dalla scrupolosa attenzione che si adoprerà nell'invigilare su ciò che succede, dall'intelligenza con cui verranno spartiti gli accidenti che occorreranno (accidenti spesso malagevolmente riconoscibili) e, dalla prontezza con cui si agirà, per prevenirli a combatterli. Ciò nonostante l'esperienza ha confermato non solamente che le lesioni superficiali del cervello sono suscettive di guarigione, ma che questo fausto risultamento può essere alcuna volta ottenuto prestamente e senza ostacolo.

Osservazione I. — Nella rivolta di Madrid, nel 1808, uno dei nostri soldati ebbe, nella parte laterale destra della testa, un colpo di scimbola che divise gran porzione di tegumenti, tutta la gobba paretale, una parte della dura madre, e un superficiale strato della sostanza corticale del cervello. Pochi momenti dopo, io procedetti alla medicatura di cotesta ferita. Il pezzo osseo, denudato essendo del pericranio, venne estratto, ed applicai in seguito il lembo dei tegumenti sulla porzione divisa della dura madre di cui aveva accostati i margini divaricati; la medicatura ebbe termine coll'applicazione di un apparecchio semplicemente costrittivo. Gli accidenti infiammatorii furono prevenuti con salassi fatti dalla giugulare e dalla vena del braccio, con più coppe applicate alla base del cranio e tra le spalle. Cotesta ferita percorse tutti i suoi

periodi senza accidente alcune e fu cicatrizzata in meno di trenta giorni. Non si osservò alcuna aberrazione nelle funzioni della mente e dei sensi di questo soggetto il quale avemmo occasione di vedere qualche tempo dopo il caso. La cicatrice era depressa e lasciava ancora scorgere le pulsazioni del cervello.

Osservazione II. — Brocard Riviere aveva ricevuto nel tempo medesimo e nel medesimo combattimento, un colpo di sciabola, nel sinistro lato della testa, che avea tagliato, dalla gobba paretale fino all'incavatura dell'orecchio, la pelle, il piano esterno del crotafite, una porzione del paretale, larga come una moneta da cinque franchi, la dura madre ed un lieve strato di cervello. Era stato riposto in sito il lembo, senza staccarne il pezzo osseo, ancora aderente al perieranio. Questo ferito fu travagliato da alcuni accidenti, contuttociò essi andarono poco a poco dileguandosi, e la guarigione fu compiuta nel término di due mesi. Dopo la guarigione non abbiamo avuto occasione di vedere il soggetto.

Nelle campagne del Reno e della Polonia, abbiamo osservato due casi analoghi che hanno avuto il medesimo esito; per altro successi così notabili sono assai rari: per lo più non è possibile arrestare i progressi dell'infiammazione delle meningi e dell'encefalo. I sintomi di effusione e di compressione si manifestano alcuna volta con tanta prestezza che manca il tempo per osservarli: altresì i mezzi per rintracciare ed esplorare le cagioni che li producono, ed il luogo che coteste cagioni occupano sotto l'involucro osseo del cranio, sono così deboli, così limitati, che soventemente non resta a noi che incertezza, impotenza e perciò stesso poca speranza di apportarvi rimedio.

I fenomeni consecutivi che le ferite penetranti della testa inducono, si è detto che variano secondo il luogo che occupa la soluzione di continuità, e secondo le parti dell'encefalo che sono state attaccate da principio, e che hanno potuto secondariamente alterarsi. Allorchè le lesioni o le alterazioni del cervello esistono verso qualcune dei punti della sua anteriore e superior periferia, io ho molte volte osservato avvenire più particolarmente la perdita di qualche senso ed un indebolimento od una notabile aberrazione delle funzioni dell'intelletto. Questo principio è talmente vero che, nei casi in cui il cervello trovasi compresso da un corpo estraneo verso i luoghi che da noi si accennano, se sta in potere dell'arte il far cessare queste compressione dando uscita o al fluido od al corpo meccanico che comprime, le facoltà intellettuali si riordinano subito nelle stesse proporzioni. I fenomeni cerebrali dei quali le ho ora parlate, sono medesimamente indotti per forza di altre malattie agenti in consimile maniera: avremo occasione di occuparcene nuovamente, trattando della nostalgia, una di quelle affezioni che più comunemente li producono.

Allorchè le lesioni o le alterazioni corrispondono, al contrario, alla base dello encefalo, o ai ventricoli, l'aberrazione mentale non ha luogo; ma si osservano allora diversi accidenti paralitici che non si manifestano nella prima circostanza. In effetto, nelle lesioni della testa prodotte da meccaniche cagioni, dirette obliquamente dalla base del cranio verso il suo interno, nelle metastasi che avvengono da un luogo più e meno lontano verso questa medesima parte, finalmente negli accumulamenti di liquido formati nelle cavità cerebrali, l'alterazione delle funzioni del cervello deve avere un andamento diverso e produrre altri effetti. Nei casi citati, esercitandosi la compressione sull'origine di alcuni e di tutti i nervi del moto, e sopra quelli dei sensi e degli organi misti, gli accidenti ai quali detta compressione dà origine debbono necessariamente essere la perdita più o meno distinta dei movimenti muscolari e delle facoltà sensitive, come pure notabili disordinamenti delle funzioni degli interni organi.

Quando il cervello è stato offeso e compresso in uno dei suoi emisferi, la paralisia costantemente manifestasi nel lato opposto alla lesione o alla compressione dell'encefalo, come è a tutti noto, interiormente s'incrociano. Questo principio, inteso così nel suo vero senso, non patisce eccezione, e se negli autori trovansi alcune osservazioni che sembrino provare il contrario, cioè a dire, nelle quali si fosse notata la paralisia del lato medesimo dove era la ferita, e perchè, in sì fatti casi vi sarà certamente stata una lesione anteriore che sarà stata la causa dell'emiplegia: ma siccome quest'accidente pere-

litico non sarà stato osservato che in occasione di nuova lesione, avvenuta nel lato stesso che a lei corrisponde, questa circostanza avrà fatto trascurare la ricerca dei primi effetti che l'avevano prodotta. L'errore potrà ancora derivare dall'essersi la causa meccanica, o morbosa spontanea, potuta contemporaneamente portare sopra uno degli emisferi del cervalletto, verso le cosce della midolla allungata, o verso la posteriore parte di questa ultima produzione midollare, perchè le fibre nervose di queste porzioni profonde e posteriori dell'encefalo non si incrociano punto. È, per esempio, in virtù di queste ultime ragioni, a riflettendo all'origine del nono paio dei nervi, che, come è noto, nasce dalle radici delle eminenze olivari, che si può rendere ragione del perchè in certi casi d'emiplegia, la metà della lingua, che corrisponde all'accidente, conserva invece i suoi movimenti. È medesimamente in virtù della stesse disposizioni che, nelle compressioni o negli scuotimenti che si riconcentrano dal lato del cervalletto, si osservano più particolarmente gravissime difficoltà nelle funzioni della respirazione o della deglutizione.

Attentamente esaminando le osservazioni contrarie e quasi principj a riportate da molti a molti autori, noi speriamo altresì che vi si potrà scoprire che elleno in alcuna maniera non distruggon la verità delle asserzioni che abbiamo fatta qui sopra intorno alla essenziale differenza della causa e della sede della paralisia. Onde ci sarebbe sommamente facile, se questo non ci avesse ad occupare troppo a lungo, di provare colle descrizioni stesse delle emiplegie di cui parlano cotesti autori, che le cagioni che la produssero esistevano nel cervello dalla parte opposta a quella nella quale le emiplegie sopravvennero.

A far conoscere prima di tutto gli effetti della lesione delle parti del cervello che pare che governino le facoltà intellettuali, ci facciamo a riportare l'istoria di alcuni soggetti che sono stati feriti in queste medesime regioni, o nei quali si è in effetto notata l'aberrazione più o meno considerabile di tali facoltà.

Osservazione I. — Duthain (Giuseppe), nel venticinquesimo anno dell'età, di temperamento robusto, fu curato nell'ospedale militare di Gros-Caillou, nel mese di luglio 1821, per un colpo di sciabola che avea ricevuto nella parte media del frontale vicino alla sua giuntura coi parietali. L'arma, obliquamente diretta e con forza, avea tagliato fino ad una parte dell'interna tavola dell'osso per l'estensione di un pollice. I sintomi infiammatorii che si erano manifestati vennero assai prestamente dissipati per mezzo delle cavate di sangue ripetute e delle medicature antiflogistica. Il solo sintomo che si mantenne gran parte del tempo che durò la ferita, e che era senza dubbio mantenuto da lieve compressione che soffriva la superficie del lobo anteriore, si fu un'incoerenza manifestissima nelle idee del malato; le risposte di lui, talvolta precise, non aveano per lo più alcun rapporto colle dumande che li venivano fatte. Contuttociò cotesta aberrazione mentale andò a cessare in virtù dei rivulsivi che io feci mettere in uso mano a mano che procedevasi verso la guarigione; e questa fu compiuta sei settimane dopo l'entrata di Duthain nell'ospedale.

Osservazione II. — In altro militare Letort (Giacomo) soldato del 2.° reggimento d'infanteria della guardia che già aveva ricevuto di simili ferite nelle regioni superiori della testa, in differenti tempi, l'alterazione intellettuale ci parve più notabile, in occasione di un ultimo colpo, egualmente avuto sul frontale, con lesione di quest'osso, e pel quale venne a chiedere di esser medicato nel mese di marzo del 1822. Furonvi, come nell'antecedente caso, sintomi di infiammazione, di compressione cerebrale o d'assopimento che facemmo sparire colle cavate di sangue, colle coppe, coi pediluvi senapati e con altri rimedi antiflogistici e rivulsivi.

Benchè Letort uscisse guarito dall'ospedale, due mesi dopo la sua entrata, i suoi sguardi ed i suoi discorsi lasciavano ancora travedere alcuni segni di lieve alterazione. I suoi camerate ci rapportarono che sì fatta condizione insieme a molta ostinazione delle sue volontà, doveva essere in lui naturale, perchè, da gran tempo in poi, eglino lo avevano sempre conosciuto lo stesso: egli è evidente che le molte ferite che questo militare avea ricevute nella testa, avevano senza dubbio contribuito a produrre quella morale condizione in cui si trovava.

Ora ci facciamo ad osservare gli effetti della compressione esercitata sopra le diverse parti della base dell'encefalo.

Osservazione I. — Un granatiere a piedi, ricevette, in Austria, una palla nella tempia sinistra al livello del padiglione dell'orecchio. Il qual proiettile avea profondamente solcato, dietro si fatta parte, il muscolo orotafite, ed erasi fermato alla base dell'apofisi mastoide del lato medesimo. Nei primi istanti, non fu scoperta la presenza di questo corpo estraneo, e la ferita, apparentemente lievissima e semplicemente medicata, cicatrizzò nello spazio di quindici giorni. Ma al momento in cui questo militare stava per uscire dell'ospedale, fu preso da vertigini, da gravezze e da dolori lancinanti nella regione della ferita.

All'indomani, essendo stata diligentemente esplorata tutta la testa, ed essendo stato scoperto verso la base dell'apofisi mastoide un piccolo tumore rosso con un punto di fluttuazione nel centro, vi feci una semplice incisione e scoprii la palla profondamente incrostata nella sostanza ossea. Essendone stata fatta l'estrazione e medicata metodicamente la piaga, il ferito provò momentaneo alleviamento. Ciò nonostante gli accidenti d'alterazione al cervello ricomparvero, ed andarono aumentando, sopravvenne la febbra letargica, ed egli morì nell'assopimento letargico, dopo essere stato preso da emiplegia del destro lato.

Fatta l'apertura del cranio, trovammo una frattura che, dall'eminenza già nominata, traversava la base della rocca e stendevasi verso l'osso sfenoide. Eravi carie delle cellule mastoidee, un punto di suppurazione nel corrispondente lobo del cervello, ed un'effusione della medesima natura nella fossa media della base del cranio.

Osservazione II. — Baumgartner (Nicola) delle età di 23 anni, soldato dell'8.° reggimento di infanteria della guardia, facendo di scherma, nel 20 Gennaio 1821, con un suo camerata, con bacchette di nocciuolo, ambedue essendo alquanto caldi di vino, ebbe nella sinistra orbita, un colpo talmente violento, che fu rovesciato come un morto e una porzione della bacchetta, la quale ruppesi al momento della caduta, restò impegnata nell'orbita dove ella aveva dovuto penetrare assai profondamente a fino nel cranio. Questo fusto di legno, il quale era stato ritirato fuora immediatamente e che ci fu mostrato, era in effetto tinto di sangue per un'estensione di più di due pollici. Quasi subito era avvenuta forte emorragia pel naso e per la bocca, ed il ferito era stato portato all'ospedale. Al suo arrivo l'ubbriachezza, che tuttavia continuava, i movimenti disordinati che faceva, ed i vomiti che ad ogni istante si succedevano impedirono a che fosse intrapresa cosa alcuna. Bisognò contentarsi di strofinare con pezzi di flanella calda tutto l'abito del corpo, e particolarmente le estremità che erano fredde come ghiaccio.

All'indomani mattina, siccome le palpebre facevano un tumore ecchimosato del volume di un grosso uovo, credetti convenevole, dopo aver fatto il salasso dall'arteria temporale, e dopo avere sbrigliata una ferita che era nell'esterno angolo delle palpebre, di discostarla lievemente per assicurarmi dello stato del globo dell'occhio. In questo organo non era stata fatta soluzione di continuità, ma la contusione che avea sofferto, era stata assai violenta per paralizzare l'iride e cagionare la perdita della vista. Le corrispondenti membra erano medesimamente private dei loro moti. Avendo cercato, per mezzo di una tenta, di rintracciare la direzione che avea presa la bacchetta, non mi riuscì fatto; ma esaminando il punto che era stato da prima colpito, l'angolo esterno delle palpebre del sinistro lato, e riflettendo essere il medesimo lato sinistro del corpo quello che trovavasi preso da emiplegia, mi nacque il sospetto che il corso della bacchetta doveva essere stato obliquissimo, che perciò stesso il destro emisfero del cervello era quello che dovea essere alterato, o sotto il quale per lo meno, doveva essere succeduta effusione. Il taglio del cadavere di questo soggetto, siccome più sotto si dirà, mostrò del tutto giuste le mie congetture. D'allora questa ferita e quest'emiplegia, esistenti l'una e l'altra nel medesimo lato, possono benissimo, io credo, servire di nuove prova a mostrare la verità dei principj per noi annunziati intorno alla primitiva sede delle paralisie muscolari, e dimostrare eziandio quali sorta di cagioni possano alcuna volta

imporne sugli effetti dell'alterazione, particolarmente che non prestisi ai fatti che si osservano da più esatta e più minuta attenzione.

Ma torniamo al nostro racconto. Nessuna aberrazione mentale erasi manifestata; al contrario, il ferito lamentavasi in termini molto precisi, di ardentissima sete che lo tormenteva, e molto bene rispondeva alle poche domande che gli facevamo, o con parole o con segni, imperocchè provava soventemente della difficoltà a parlare. La ferita venne medicata con panno lino bucato, spalmato di cerato, e con un poco di filaccia; si coprirono le palpebre con fascia imbevuta di liquore risolutivo. Si prescrissero tisane dolcificanti, una pozione anodina, lavativi e pediluvi senapati.

Ai 22, la testa del malato era diretta a destra: l'emiplegia esisteva sempre nel lato sinistro. Eravi di più difficoltà grandissima d'ingoiare ed alcuni sintomi di paralisia dello stomaco, i quali certamente nascevano dalla compressione del nervo pneumorgastrico. Feci applicare una coppa scarificata nella regione temporale e più altre all'epigastrio e agli ipocondri; vennero amministrati due lavativi purgativi nel corso della giornata: sulla sera si attaccò un largo vescicante sopra tutta la parte laterale destra della testa.

Ai 23, la condizione del malato era disperata; l'assopimento comatoso, il freddo delle estremità, il pallore e l'alterazione del volto erano divenuti intensi per modo da costringere assolutamente a fare infausto pronostico. La morte, in effetto, seguì dodici ore dopo. Le facoltà intellettuali si erano costantemente mantenute inalterate, essendosi il malato lamentato fino al punto della morte, della sete di cui si è parlato. Noi siamo di parere che questo sintomo potesse essere stato indotto dalla considerabile perdita di sangue che ebbe luogo nell'istante in cui la bacchetta fu ritirata, e dalla perdita di quello che dovette effondersi nell'interno del cranio.

Nell'apertura di questa cavità trovossi un lieve strato di sangue sulla superficie posteriore del cervello; un'altra effusione della medesima natura, ma più notabile, era nelle fosse della base del cranio, e fino sulla tenda del cervelletto. Diligentemente ricercando i disordinamenti che la bacchetta aveva potuto produrre, si trovarono più lacerazioni ai seni cavernosi e all'arteria carotide, e si raccolse, presso la sella turcica, una scheggia ossea appartenente all'apofisi clinoide destra posteriore che era stata fratturata; altre fratture medesimamente s'incontrarono nell'osso piano e nell'osso etmoide del lato sinistro; finalmente un picciolo pezzo di legno, lungo alcune linee, fu trovato piantato nella sostanza stessa del lobo medio dell'emisfero destro del cervello, vicino alla sciussura del Sylvius, e qui fu la causa diretta della paralisia che ebbe luogo.

Osservazione III. — Lemiere (Gian Pietro), soldato dei dragoni della guardia, nel venticinquesimo anno dell'età, venne portato nella notte degli 8 marzo 1822, all'ospedale di Gros Caillou. Cotesto militare era stato percosso nella destra orbita colla punta di una sciabola da cavaliere (spada romana). La quale arme era stata diretta dal basso in alto ed un poco dal di dentro in fuori; quindi, dopo aver fatto un lieve taglio obliquo nella punta del naso, aveva inciso i tegumenti della interna parte della palpebra inferiore, rimpetto all'orlo urbitale formato dall'osso mascellare, aveva incavato quest'orlo e continuato il suo cammino tra il piano dell'orbita ed il globo dell'occhio. (Innalzando le palpebre le quali, già tumefatte, ricoprivano l'organo, non scorgemmo in effetto mutazione alcuna della sua forma esterna, e solamente la protuberanza che faceva maggiore un mezzo pollice di quella dell'occhio dell'opposto lato, pareva accennare una divisione del nervo ottico che avesse avuto luogo probabilmente nella sua estremità che fora la sclerotica. La dilatazione della pupilla e l'immobilità dell'iride, che medesimamente esistavano, accennavano la lesione del nervo nasale.) Finalmente l'arme aveva dovuto penetrare assai profondamente nel cranio, traversando al certo la fessura sfenoidale, ed indurvi un'effusione considerabile per la lesione dei vasi che si trovavano sul suo passaggio. Già, in effetto, osservavasi la completa paralisia di tutto il sinistro lato, ed assai notabile assopimento comatoso. Il chirurgo di servizio fu contento a fare una semplice medicatura, ed applicò sull'occhio un lieve cataplasma.

L'indomani l'emiplegia erasi distesa fino ai sinistri muscoli della faccia, era sopravvenuta difficoltà nell'articolazione delle parole, ma non osservossi aberrazione alcuna nelle facoltà intellettuali. Il malato, benchè raramente e difficilmente rispondesse alle domande che gli venivano fatte, rispondeva però con molta aggiustatezza. Lo stato comatoso durava tuttora. Feci radere la testa, ed io medesimo li cavai sangue dall'arteria temporale, e la cavata di sangue apportò notabile miglioramento; non feci che rinnuovare l'apparecchio che era stato fatto il giorno innanzi; ordinai che nel corso della giornata venisse fatto un salasso dalla vena del braccio, e prescrissi una tisana di orzo melata, e due bicchieri di emulsione aromatica e zuccherata.

Due giorni dopo e malgrado i rimedi dei quali feci ancora uso, i sintomi d'effusione e di paralisia si fecero sempre più manifesti. Dall'avvenimento in poi non essendo l'infermo andato del corpo, ed alcuni ordinari lavativi non avendo prodotto l'effetto, li feci amministrare internamente una mezz'oncia d'olio di ricino, ed ordinai le fumentazioni sullo addome con due dramme di resina di sciarappa stemperata in quattr'once d'olio di uliva. Nel medesimo giorno venne egualmente applicato un largo vescicante sul destro lato della testa. Nel 16, fuvvi notabile miglioramento, e meno assopimento: se ne profittò per assicurarci che l'intelletto del malato non aveva sofferta la minima aberrazione. Erano seguite abbondanti evacuazioni ventrali, ma involontariamente; il che ci venne a far conoscere che gli sfinteri partecipavano della paralisia: i muscoli della gola anche essi non potevano più eseguire perfettamente le loro funzioni. Affine di eccitare l'azione del nervo pneumogastrico, feci applicare il moxa sull'epigastrio, ed ordinai una fomentazione coll'ammoniaca sull'addome. Parimente tutto il corpo venne unto fregandolo con olio canforato di camomilla.

All'indomani, venne applicato un grano di potassa caustica alla base del cranio, tra l'apofisi mastoide e la gobba occipitale inferiore. Il malato non ricadde meno nella sua insensibilità e nel suo assopimento: contuttociò, siccome il polso denotava ancora dei sintomi d'irritazione, feci il salasso dal piede. Durante la quale operazione ed alcun tempo dopo, si osservò che i moti del malato erano più liberi, ed egli potè nuovamente rispondere in modo giustissimo alle domande che li feci.

Disgraziatamente questo secondo miglioramento non si mantenne; i denti, la lingua divennero fuligginosi; l'abbattimento e l'insensibilità fecero rapidi progressi; finalmente, il ferito spirò nel 23, alla mezza notte, dopo aver mandato qualche lamentevole grido.

All'indomani fu aperto il cadavere. La ferita del naso era cicatrizzata, quella della palpebra lo era quasi intieramente. Essendo stata accuratamente levata la scatola del cranio, trovossi un'effusione sanguigna tra la dura madre ed il cranio. Cotesta effusione che formava un assai grosso strato, non si osservò nel lato feritu e nella sua posterior parte. Nella quale ultima porzione soltanto ne sembrò che il cervello fosse più voluminoso, più denso e più iniettato che nel normale stato. Innalzando il lobo anteriore dell'emisfero destro, si trovò una porzione della sua sostanza corticale impegnata in una frattura che era nella volta dell'orbita e la quale distendevasi fino alla base dell'apofisi d'Ingrassias. Cotesta frattura aveva una direzione lievissimamente obliqua. Peraltro l'arma non aveva offeso questo lobo anteriore; ella non aveva fatto che scalfirlo per portarsi intieramente nel lobo medio che aveva traversato da parte a parte. Guardando la interna faccia della volta del cranio, vi si osservò in effetto una puntura con scheggia, di circa tre linee di lunghezza e due di profundità fatta nell'osso paretale destro, nella sua parte media e distante un mezzo pollice circa dalla sutura sagittale. In tutto il tragitto dell'arme traverso alla sostanza cerebrale, questa sostanza era rammollita e convertita in piccioli grani friabili di colore vinoso; per tutt'altrove aveva una densità più notabile che nel normale stato: il ventricolo non era stato aperto, nell'interno suo era un poco di sierosità rossastra come pure nel canale rachideo. Il peduncolo del nervo ottico non era stato intieramente diviso, siccome da noi erasi congetturato; sì fatto nervo non aveva ricevuto offesa che secondo la sua lunghezza e solamente nella sua parte orbitale. A quest'occasione si fa notare che

la visione del sinistro occhio non aveva sofferto la minima alterazione.

Nella cavità toracica ed addominale non si trovarono segni bene notabili di lesione. Si incontrarono due assai estese invaginazioni nel tubo digestivo.

Quest'osservazione singolarissima prova fino a qual grado di profondità e di gravezza possa il cervello ricevere offese, senza che il principio vitale vada immediatamente ad estinguersi.

Osservazione IV. — Nella campagna di Moscovia, Barbin, giovine granatiere della guardia d'allora, ebbe dalle mani di un cosacco un colpo di lancia nella posterior parte della testa, verso il centro della sutura landoidea. Il ferro della lancia era di così buona tempra, che penetrò profondamente nel lobo posteriore sinistro del cervello, senza produrre fracassamento delle ossa. Il ferito fu lasciato per morto sul terreno; alzato alcune ore dopo e portato nella vicina città, venne ivi medicato della ferita, la quale percorse i suoi periodi malgrado gli ostacoli che sopravvennero. Seguì la guarigione, ma questo giovine granatiere restò privo della maggior parte dei sensi, e soffrendo grandissime difficoltà nelle funzioni di più interni organi. Il suo intelletto non aveva sofferto alcun disordinamento, e le sue membra avevano appena appena dato qualche lieve segno di paralisia.

Tutti gli effetti della ferita ci parvero essersi concentrati totalmente su i nervi della midolla allungata, il glosso-faringeo, il pajo vago, gl'ipoglossi, gli spinali e i sottoccipitali. La voce, dopo essere stata rauca ed oscura, andò grado a grado perduta, l'udito, il gusto, l'odorato si indebolirono, ed i muscoli estrinseci ed intrinseci della laringe essendo medesimamente stati paralizzati in parte, quest'ultimo organo restò abbassato della sua normale positura per un mezzo pollice circa. Dal quale abbassamento contro natura, risulta che i margini della glottide sono ristretti e che la glottide è incurvata sopra questa apertura per lo stiramento che soffrono i muscoli aritenoepiglottici; onde il soggetto, per respirare, essendo ritto, è obbligato a chiudere fortemente le mascelle, ad effetto di ricondurre la laringe in alto per una contrazione simultanea dei suoi muscoli elevatori, di quelli della faringe e dei mascellari, come fanno le ranocchie per ingoiare l'aria necessaria alla loro respirazione.

In Barbin, il diaframma, partecipando della paralisia, non può più agire su i polmoni. Le ranocchie, le quali sono mancanti di cotesto tramezzo muscoloso, vi suppliscono, siccome Heroldt ha osservato (1), col chiudere le loro mascelle, ed è probabile, secondo alcune esperienze fatte nella società filomatica intorno a quest'uomo, che se si fosse continuato a tenere discoste le sue mascelle per alcuni secondi di più, sarebbe morto soffogato, come muoiono le ranocchie, allorquando si sottopongono alla medesima prova prolungata per alcuni istanti.

La faringe, l'esofago e lo stomaco hanno parimente perdute le loro funzioni, imperocchè la deglutizione è difficile, e poscia mai è stato possibile far vomitare anche pochissimo questo soggetto. Il basso ventre quasi non effettua i movimenti alternativi ed isocroni alla respirazione, che si osservano in tutti i soggetti, e quando si sottopone alle più lievi esperienze il suo volto si scolorisce, il corpo copresi di sudore, il freddo che continuamente soffre alle estremità, si fa maggiore, i moti del cuore sono lentissimi, appena sensibili, ed il polso è quasi nullo. Allorchè è coricato, Barbin respira meglio e sta più agiato.

Allorquando io presentai il militare in discorso alla Società di medicina della scuola ed alla Società filomatica, nel luogo della ferita era una cicatrice che aveva presso a poco un pollice di profondità ed un pollice e mezzo di lunghezza, ed i fenomeni che ho descritti erano sempre i medesimi. L'intelletto, al contrario, era di una notabile precisione, imperocchè questo soggetto rispondeva, per scritto ed esattamente, a tutte le domande che gli venivano fatte.

Le ultime osservazioni che si sono riferite sono elleno pure, a parer mio, una molto evidente prova che gli organi dell'induzione risiedono, siccome vuole il dottor Gall, nella periferia della metà anteriore e superiore del cervello. Le considerabili effusioni le quali, all'istante di coteste

(1) *Nuovo Dizionario d'Istoria Naturale, arti. Ranocchia.*

diverse ferite, sono necessariamente avvenute nell'interno del cranio non avendo potuto elevarsi all'altezza degli emisferi che ho accennati, questa porzione d'encefalo restò sana, mentre che i nervi i quali partono dalla base del cervello, essendo all'opposto stati offesi e compressi, prestamente perdettero le proprietà conduttrici dello stimolo animale, e lasciarono cadere gli organi nello stato di paralisia.

Allorquando gli effetti patologici si fanno sentire sopra uno dei punti che servono di confine alla volta ed alla base del cranio, e che, senza concentrarsi in alcuna parte si diffondono uniformemente alle parti vicine, i sintomi che appartengono più particolarmente agli uni e agli altri possono al tempo stesso osservarsi o alternativamente, e dileguarsi alla medesima maniera. La seguente osservazione ne è una chiara prova.

Moignot (Antonio), di 25 anni, soldato d'artiglieria della guardia, fece una violenta caduta da cavallo nel 1.° maggio del 1822. La posterior parte della testa quasi sola soffrì l'effetto dell'urto. Il sangue uscì abbondantemente dal naso e dall'orecchio sinistro, e questo militare, rialzato privo di conoscimento, venne subitamente portato all'ospedale. Parecchie coppe scarificate, le quali dal chirurgo di guardia furono applicate alle regioni temporale, occipitale, alla nuca e tra le spalle, trassero momentaneamente l'infermo dallo stato comatoso in cui era caduto; ma ben presto ricadde, e così passò il restò della notte.

L'indomani mattina, io credetti, prima di tutto, di dover praticare il salasso dalla vena giugulare: alcuni istanti appresso una parte dei sensi si andò a ristabilire, benchè però imperfettamente. La parola era difficile, le idee del malato erano vaghe ed incoerenti, di rado dava una risposta esatta e giusta. Allora mi posi ad esaminare attentamente la testa, e siccome nella sua parte laterale sinistra esisteva un rossore con forte ecchimosi, vi feci sopra un'incisione profonda ed in seguito vi applicai una ventosa. Non si riscontrò segno alcuno di frattura.

Ai 3 di maggio, il malato era tuttora molto assopito, quando veniva svegliato e gli venivano pressantemente fatte delle domande, egli rispondeva con difficoltà, e per così dire dormendo. Un salasso fatto dall'arteria temporale apportò esso pure alleviamento notabile; ma nella seeata quest'alleviameoto non continuò, e di più fuvvi lieve delirio febbrile. Si prescrissero le bevande diluenti e mucillaginose, i pediluvi senapati, e si fece mettere il ghiaccio sulla testa.

All'indomani il miglioramento era sensibile; ma allora manifestossi della difficoltà nei movimenti delle braccia. (Nuove coppe scarificate nella parte superiore del dorso, applicazione di un vescicante alla parte posteriore e inferiore della testa). I quali rimedi ed un esutorio che feci aprire colla potassa, alla base del cranio, tra l'apofisi mastoide sinistra e la gobba occipitale inferiore dissiparono poco a poco gli accidenti. Il malato, meno assopito divenne più allegro, i suoi movimenti muscolari furono più facili, finalmente uscì dell'ospedale del tutto guarito ai 12 del giugno seguente.

Differenze anche più particolari di quelle delle quali abbiamo ora parlato, possono occorrere alla nostra osservazione, nei sintomi cerebrali di seguito a lesioni meccaniche o morbose, che possono sopravvenire in certe parti della massa encefalica.

Quando coteste lesioni sono primitivamente o secondariamente fissate al cervelletto, pare che turbino gli organi e le funzioni della generazione. (Di questa materia torneremo a parlare in una memoria particolare sopra le ferite ed altre affezioni del cervelletto).

La lesione e la commozione di certe parti del cervello, le quali non si possono indicare in modo assolutamente preciso, ma che a noi, conforme le nostre osservazioni, ci è parutо che corrispondessero più particolarmente ad alcuni dei punti laterali ed un poco anteriori dei lobi di detto organo, è seguita, in numero assai grande di casi, dalla perdita di una parte delle facoltà della memoria, e vale a dire che le persone attaccate da sì fatta alterazione, non possono facilmente serbare la memoria dei nomi o delle cose di cui non fanno quotidiano uso, come i nomi propri degli uomini o di certi oggetti, e soprattutto poi i nomi molto composti.

Noi non cercheremo di volere spiegare

una così sorprendente singolarità, ma i fatti esistono, ed il negarli è impossibile. Noi andiamo a raccontare i fatti con tutte le circostanze loro nei quali questi ultimi fenomeni sono più particolarmente occorsi alla nostra osservazione.

Osservazione I. — Un giovine di 21 anno, ricevè nella terribile giornata d'Eslingen, una palla verso la tempia sinistra, presso l'orbita. Cotesta ferita la quale, al momento in cui io la vidi non altro presentava di più che l'aspetto di una piaga fistolosa, aveva dato luogo ad accidenti notabilissimi. L'occhio sinistro faceva grande prutuberanza all'infuori; le funzioni visuali ne erano ridotte assolutamente al nulla; la metà del cranio del lato medesimo era sensibilmente più incurvata e più grossa della destra, e, verso la regione temporale, colla vista e col tatto vi si sentiva uno spazio largo quanto un dito traverso, che stendevasi fino alla sutura mediana, ed evidentemente derivava dalla disunione delle ossa frontale e parietale.

Negli autori trovasi assai gran numero di esempi di discostamento delle ossa o delle suture del cranio seguito dalla morte quasi sempre avanti il nono giorno del caso; ma non ne conosco di così gravi quanto quello che racconto, e di seguito ai quali il malato abbia tanto sopravvissuto.

Questo inoltre era privo dell'uso dei sensi e di quasi tutte le facoltà della vita di relazione; i soli organi della vita interna eseguivano le loro funzioni assai regolarmente.

Tutte le quali circostanze mi portarono ad esaminare attentamente il luogo della ferita, e colla tenta credetti di avervi sentita la palla profondamente situata verso la fossa orbitale. In effetto venne essa estratta dopo aver fatto un lieve sbrigliamento; era irregolarmente schiacciata e mobile, quantunque da principio fosse stata conficcata nella grossezza dell'osso. Il vuoto che risultò dalla di lei estrazione lasciava che si sentissero distintamente le pulsazioni del cervello. Da cotesta operazione, la quale venne eseguita nell'agosto, parve che lo stato del malato andasse a migliorare; quando cominciò a balbettare, parlava un nuovo linguaggio ad imitazione di quello dei bambini. Per esempio, esprimeva le affermative colla voce *baba*, e le negative colla voce *lala* e quando sentiva un qualche bisogno pronunziava fortemente le voci *dada* o *tota*. Ma sul cominciare del dicembre, essendo stato preso da febbre nosocomiale, morì quasi ad un tratto.

Il chirurgo francese, che io aveva incaricato della direzione dell'ospedale, un mese prima, allorchè io fui obbligato a tornare in Francia, ebbe la cortesia, conforme io l'aveva pregato, di mandarmi, in caso che questo militare fosse venuto a morire, la di lui testa in un caratello pieno di soluzione di moriato suprossigenato di mercurio.

La dissecazione di questa testa, che fu da me fatta con ogni possibile diligenza, dimostra quanto siano grandi gli sforzi che la natura può fare, anche nei più gravi e funesti casi. La dura madre era fortemente aderente nei suoi punti di suture; ella aveva acquistata della grossezza e della consistenza, precisamente in tutta l'estensione del divaricamento di cui ho parlato; le circonvoluzioni del cervello si erano divallate nei punti corrispondenti alla frattura, e le membrane che coprivano questa porzione di cervello erano medesimamente molto ingrossate ed aderenti l'una all'altra. Un'apertura esisteva nella parte dell'osso frontale, situata al di sotto del processo temporale, e dietro l'apofisi angolare esterna; l'orlo di cotesta apertura, che allora non aveva che sei o sette linee di diametro, era liscio e rotondo. Esternamente, se ne vedeva partire una fessura cicatrizzata, primitivamente un raggio di frattura che prolungavasi per un pollice verso la gobba frontale della parte medesima. Osservavasi parimente un processo di cicatrizzazione nelle dentellature scostate del parietale e del frontale, come anche nei guasti avvenuti nella regione orbitale di questo ultimo osso; una lamina ossea la quale era stata fratturata e depressa dalla palla, dalla parte dell'orbita, comprimendo il globo dell'occhio (per lo che questo era stato dislogato ed erano cessate le sue funzioni visuali) era stata riattaccata al resto dell'osso frontale per una sostanza membranosa già in alcuni punti ossificata. Finalmente il cranio, ora depositato nei gabinetti della Facoltà, mostra ancora un aumento notabile di volume in tutta la sua parte laterale sini-

stra, e sensibilissimo impicciolimento nel diametro trasversale dell' orbita del lato ferito.

Quando io rifletto alla maniera di divaricamento osseo straordinario che avvenne in detto ferito, non posso rendermene ragione, se non se supponendo che la palla avendo colpito, quando la sua forza rettilinea era per terminare, i punti di riunione delle ossa coronale, paretale e sfenoide, penetrasse tra di loro, rompendo e deprimendo verso l' orbita la più fragile delle tre porzioni e scostando al tempo stesso le altre due: di più, in forza della consecutiva resistenza opposta dalla palla, la quale agiva nel loro intervallo come un conio, lo scostamento prodotto ha dovuto necessariamente aumentare, e mantenersi fino al tempo assai lontano del dislogamento o dell' estrazione del proiettile.

Se con bene ordinati e moderati sforzi fosse venuto fatto di estrarlo nei primi momenti, sarebbesi senza dubbio di molto risparmiato l'organico processo che erasi stabilito per espellerlo, ma d'altra parte, non era egli da temere, con sì fatti tentativi, di approfondire il corpo estraneo coi frammenti ossei nel cranio, e di ferire il cervello, o di esporre il malato ad una emorragia inquietante delle arterie temporali profonde o della meningea? Stimo adunque che il più savio partito fosse quello che venne preso. Del resto, chiaramente apparisce che la natura aveva tutto disposto, nel soggetto in discorso, per condurlo alla sanazione, la quale sarebbe per certo stata effettuata se non fosse sopravvenuta la febbre nosocomiale a torlo di vita.

Osservazione II. — Derampan, Edoardo, già uffiziale di cavalleria, nell'anno ventesimo sesto circa dell' età sua, venne colpito, tirando di scherma, ai 2 marzo del 1817, da un colpo di fioretto (la cui punta erasi rotta sulla sua piastra) nella regione canina sinistra presso la pinna del naso, in direzione obliqua dal basso in alto ed un poco dal di fuori indentro. L' istrumento penetrò alla profondità di tre pollici e mezzo, traversò la lamina cribrosa dell' etmoide, ed entrò, senza dubbio, per otto o nove linee, nella parte interna posteriore del lobo anteriore sinistro del cervello, in maniera da avvicinarsi all' anterior parte del corpo calloso.

All' istante della ferita, avvenne fortissima emorragia, e probabilmente erasi formata un' effusione sanguigna proporzionata nell' interno del cranio, perchè un momento dopo, Derampan cadde in sincope, e perse totalmente l' uso dei sensi, le cui funzioni non si sono restaurate e riordinate che poco a poco e tuttavia imperfettamente. La vista dell' occhio destro ristabilissi in pochi giorni, il sinistro ne restò privo per più di un mese; ma in seguito il malato vide gli oggetti doppi. L' odorato, dopo essere stato totalmente abolito, rinacque in capo ad un certo spazio di tempo nella destra narice, ed il ferito distingueva benissimo da sì fatta parte i liquori alcoolici odorosi da quelli inodorosi; ciononostante la percezione degli odori era tuttora meno attiva che nel lato sinistro. Il senso del gusto fu anche esso alterato, ma in tal maniera che la destra metà della lingua percepiva benissimo i sapori, mentre il sinistro lato aveva perduta questa facoltà: l' organo medesimamente era tirato a destra, per opposizione all' emiplegia che esisteva nel lato destro; la commessura delle labbra era tratta a sinistra. L' udito, estinto da principio nell' orecchio del lato in cui era la ferita, si ristabilì in appresso. Tutto il destro lato, colpito di paralisia, riacquistò insensibilmente la maggior parte dei suoi moti.

La memoria di quei nomi sostantivi i quali hanno della somiglianza coi nomi propri, fu totalmente spenta mentre che la memoria delle immagini e di tutto ciò che si può descrivere, restò nella sua perfettissima integrità. Onde, per esempio, l' infermo ricordavasi benissimo della persona e dei lineamenti di Larrey, dal quale più volte era stato medicato per diverse malattie e ferite; egli molto lo conosceva, lo vedeva sempre sotto i suoi occhi (espressione del malato); ma giammai potè ricordarsi del di lui nome, a segno che lo indicava col nome di *Chose*. Parimente aveva dimenticati i nomi dei suoi congiunti e dei suoi amici. Non potevasi in alcuna maniera ricordare dei nomi dei diversi pezzi che compongono la batteria di un fucile, e trattanto ne faceva esattissima descrizione.

L' aberrazione mentale, che in cotest' uffiziale era esistita nel primo tempo, era cessata; ma tuttociò che riguardava

il suo amor proprio, i suoi successi militari, lo portava tuttora in uno stato d'alienazione e di malinconia profonda, mentre i discorsi che alludevano alla sua famiglia ai suoi parenti, agli amici, li rendevano libero l'esercizio delle sue facoltà intellettuali.

Osservazione III. — Verso la fine dell'anno 1815, venne all'ospedale di Gros-Caillou, certo Luigi Manez, dell'età di 24 anni, brigadiero dei dragoni del medesimo corpo, avente una palla nell'esterno lato della fronte, distante quattro o cinque linee dal sinistro sopraciglio, ed al punto che corrisponde alla linea curva della regione temporale. Cotesta palla, che avevalo colpito nella battaglia di Waterloo, ai 18 giugno del medesimo anno, erasi conficcata nella grossezza dell'osso detto, dopo aver penetrato, per la metà almeno della sua circonferenza, nella cavità del cranio; l'altra metà trovavasi come attaccata esternamento alla superficie dell'osso, ma per tal modo che con nessuno dei mezzi ordinari riusciva possibile di dislogarla del suo guscio osseo, avendo altresì il ferito ricusato di sottomettersi all'applicazione del trapano, unico mezzo che restasse da poter aprire al proiettile un passaggio assai esteso per la sua estrazione. Finalmente quel corpo estraneo restò nel medesimo luogo e nei medesimi rapporti fino ai 28 maggio del 1824, tempo in cui io ebbi occasione di rivedere questo militare, allora sergente del sesto reggimento della guardia reale: è però da eccettuare una porzione della palla che, per gli sforzi tentati nel 1815, se ne era staccata. Non restava allora in questo luogo che una picciola piaga fistolosa che il militare in discorso mantenevа chiusa per mezzo di fila, e con questa particolare e quotidiana diligenza, non aveva cessato di fare il suo servizio, e continuava a farlo ancora con tutta la possibile precisione.

Il colpo dell'arme da fuoco ricevuto ad assai grande distanza, fu seguito nel primo istante dalla caduta del ferito, da forte e lunga sincope, dalla perdita del conoscimento e dell'uso di tutti i sensi, dall'uscita spontanea ed involontaria dell'orina e degli escrementi. A sì fatti primitivi accidenti successe notabile emorragia dalla ferita, e alla quale emorragia egli andò per certo debitore del suo ritorno alla vita. Ciò nonostante, rimase privo di soccorso, con molti altri feriti francesi, sul campo di battaglia, per lo spazio di due giorni e di due notti. Solo alla fine di quest'ultima giornata venne raccolto, rialzato da un abitante di Bruxelles e portato nella sua propria casa, là dove questo generoso cittadino, gli fu largo di tutti quei soccorsi che in quella misera condizione bisognavano. Il chirurgo che fu chiamato a curarlo, sbrigliò la ferita, ma fece inutili e vani sforzi per trar fuori il corpo estraneo; mediante i salassi, le bevande diluenti, rinfrescative, ed un convenevole regime i sintomi di compressione, caratterizzata dalla paralisia delle membra del destro lato, da gravezza e da grandissimo disagio di tutte le funzioni, come pure quelli i quali già annunziavano un processo infiammatorio in tutta la testa, si dileguarono. Dopo alcuni mesi di cotesta cura, essendo il malato in istato di camminare, fu mandato negli ospedali di Parigi e fu allora che entrò nelle mie sale.

Le funzioni locomotrici erano indebolite, ed il contorno della ferita ancora infiammato. Noi conoscemmo evidentissimamente che la palla, del calibro dei fucili inglesi, ed un decimo più grossa delle unatre palle, era realmente incastrata nella grossezza dell'osso frontale, in maniera da penetrare almeno la metà di sua grossezza dentro alla cavità del cranio, siccome si è già avvertito. In sì fatta condizione noi portammo convinzione che quella porzione di piombo avesse abbassato il punto corrispondente della dura madre, e la sottoposta circonvoluzione del cervello che forma un rialzo sulla parte laterale ed esterna del lobo anteriore, donde risultarono primitivamente i gravi accidenti che si sono ricordati, i quali ciò nondimeno si andarono a dileguare poco a poco ed a tale segno che il soggetto riprese l'uso di tutte le sue funzioni, e rientrò al servizio attivo militare delle truppe d'infanteria.

D'allora in poi non si è manifestata che una sola lesione delle facoltà intellettuali, ed è la perdita della memoria dei nomi sostantivi; e nessuno meglio di questo giovine militare può analizzare e valutare la perdita di tale facoltà speciale, essendo sottufficiale istruttore della sua compagnia. Onde nel maneggio del fuci-

le, allorquando aveva data la spiegazione di tutti i movimenti che lo compongono, e fatta la descrizione dei pezzi che entrano nella batteria della sua arme, era costretto a prendere il libretto per ritrovare ed indicare i nomi di ciascuno di cotesti pezzi. Accadevali lo stesso dei soldati della sua compagnia, i quali conosceva benissimo alla persona, alla forma, al colorito od al suono della voce, ma difficilmente ricordavasi i nomi propri, e per questa parte spessissimo confondeva gli uni cogli altri.

La quale privazione od imperfezione nell'esercizio di detta facoltà è andata di giorno in giorno aumentando, giusta ciò che il militare in discorso ci ha raccontato, mentre le altre facoltà pare che abbiano aquistata maggior perfezione, ed il contrario avvenne al tempo del caso, qualche poco più tardi, cioè a dire, che tutte le funzioni erano perturbate, e difficilmente poteva distinguere le più semplici cose. In quello stesso tempo parimente restò per assai lungo spazio privo della vista e dell'udito dal lato dove era la ferita, e molto disagio ed impedimento pativa nelle funzioni locomotrici delle due opposte membra.

Non avendo mai voluto il soggetto di che si discorre, acconsentire a che venisse applicato il trapano nel punto più favorevole del contorno del corpo estraneo, per pervenire a dislogarlo col mezzo di una leva dal di dentro in fuori, dopo aver aperto un libero passaggio, non stimammo convenevole di agire con troppa forza sul frammamento esterno di questa palla, per timore di separarlo dalla porzione interna, la quale avrebbe potuto approfondirsi più che mai nella sostanza del cervello, e preferimmo di lasciare il processo d'espulsione alle sole forze della natura, e con tanta maggior ragione in quanto non eravi alcun accidente che imperiosamente esigesse quest'estrazione forzata. In questo giovine soggetto, come nel soldato russo dalla fronte del quale estraemmo un biscaino, e del quale sarà discorso più tardi, le fibre ossee, tuttora elastiche, non vennero rotte che dopo aver ceduto per luogo spazio di tempo all'azione del proiettile. Ritiratosi immediatamente dopo, è stato tanto meno possibile di estrarre, nel caso che si discorre, sì fatto corpo estraneo in quanto egli è stato assottigliato nel mezzo della sua grossezza per modo da abbracciare fortemente la porzione traforata dell'osso.

Essendo noi persuasi che bisognava aspettare che la natura venisse a suggerirci una nuova indicazione, riputammo convenevole il rimandare questo sottoffiziale al suo reggimento.

Da che uscì l'ultima volta dall'ospedale fino ai 10 novembre del 1827, non aveva più sentito parlare di lui; ma in detto giorno venni a sapere dal mio collega, dottor Cornac, medico dell'ospedale, che un sergente, il quale aveva una palla nella fronte, era morto d'allora nelle sue sale per polmonare tisichezza, e che se desiderava trovarmi presente all'apertura del cadavere, egli doveva farla fare l'indomani.

A primo aspetto ebbi qualche difficoltà a riconoscere la testa del mio giovane sergente; bisognò che rivedessi e toccassi la palla per andarne persuaso. La sua fisonomia era del tutto mutata, ed i suoi capelli erano divenuti bianchi come quelli di un vecchio di settant'anni.

Obbligato a rispettare il cadavere di cotesto soggetto che doveva essere tumulato con qualche distinzione, non potei serbarne tutta intiera la testa, mi limitai a separarne il coperchio del cranio, colla precauzione di far agire la sega al disotto del punto offeso. Fatta la quale sezione trovammo:

1.° La dura madre fortemente aderente a tutta l'interna superficie del cranio e massimamente nel lato della ferita; questa membrana era anche molto più grossa e più fitta che nel naturale stato;

2.° Un cavo circolare di un pollice e mezzo circa di diametro, e di quattro o cinque linee di profondità, nella sommità ed alcun poco nel lato temporale dell'anteriore e sinistro lobo del cervello. Il quale cavo era tappezzato da una membrana fine e rossastra, che ci parve essere la continuazione della prima. La porzione o lo strato sottoposto del cervello era sano, come pure tutto il resto dell'encefalo;

3.° Il peduncolo della palla sulla cui base si vedevano i segni dei vani sforzi che erano stati fatti per trarla fuori, sorpassava il livello della periferia del cranio di alcune linee, ed il contorno dell'apertura per la quale era passato era

obliquamente logorato, dal di fuori in dentro, in virtù di un processo di tartatura, che pareva fusse stato preparato dalla natura per agevolare l'estrazione di questo corpo estraneo.

4.° Nella cavità del cranio, ed al punto corrispondente alla ferita, trovammo una protuberanza rotonda larga un pollice circa e alta quattro o cinque linee, formata dalla riunione di tre o quattro frammenti ossei uniti insieme per mezzo di una saldatura indicata da altrettante linee o cicatrici. Apparisce manifestamente essere quest'eminenza ossea il risultamento della frattura dell'osso frontale, di cui l'interna tavola era stata rotta a schegge: essendo la forza del proiettile stata consumata da questa resistenza, restò egli incastrato nella grossezza dell'osso e strettamente serrato dall'azione elastica delle fibre ossee.

È molto difficile, per quanto mi pare, il potere spiegare le cause dei fenomeni singolari che sonosi manifestati in questo militare nei differenti periodi della sua ferita. Contuttociò ci ingegneremo a far conoscere il modo di operare di coteste cagioni.

1.° Gli accidenti che sono sopravvenuti immediatamente dopo il colpo dell'arme da fuoco, dimostrano che una porzione della sostanza propria del cervello è stata istantaneamente compressa sotto l'azione dei frammenti ossei separati dal cranio per l'urto del proiettile; d'onde ne sono procedute la caduta del ferito, la perdita del conoscimento e successivamente quella di tutte le funzioni della vita di relazione, e singolarmente dell'azione muscolare delle due membra del lato opposto alla ferita: detta compressione è stata necessariamente aumentata dall'effusione sanguigna la quale deve essere stata considerabile, perchè malgrado la chiusura del foro dell'osso frontale fatto dalla palla, avvenne poco tempo dopo il caso, per la ferita, una fortissima emorragia, la quale senza dubbio concorse a salvare il ferito. Cotesta emorragia non poteva nascere che da una delle arterie meningee le quali scorrono tra il cranio e la dura madre. In effetto, scorgevasi tuttora sopra uno dei frammenti ossei un grossissimo solco formato dall'arteria che era stata probabilmente rotta all'istante della frattura (1) Ciò non ostante dopo molti gravi accidenti, i sintomi e la compressione cessarono; l'assorbimento dei fluidi effusi seguì poco a poco; l'infiammazione si dileguò, la porzione lacerata o depressa del cervello cicatrizzò, e restò approfondita sotto il contatto permanente delle schegge saldate tra di loro che formavano l'eminenza di cui si è parlato.

Trovammo le suture frontale, sagittale ed occipitale intieramente cancellate, la qual cosa forse serve a spiegare la vecchiezza prematura del soggetto, caratterizzata dalla bianchezza dei capelli e dalle rughe del volto. Di quest'ultimo fenomeno (l'ossificazione prematura delle suture del cranio) avremo occasione di parlare nuovamente in altro articolo.

In Manez, finalmente, la natura erasi accostumata per gradi e poco a poco a sopportare dentro al cranio il corpo estraneo, il quale, dopo la guarigione del soggetto, non aveva indotta o cagionata altra infermità eccetto la perdita di quella parte di memoria che ci ricorda i nomi delle persone e delle cose che non ci sono continuamente sott'occhio. Sì fatta maniera d'aberrazione erasi sempre conservata.

2.° La saldatura dei frammenti rotti ebbe luogo solo perchè non erano eglino stati intieramente isolati dalle aderenze della dura madre, e perchè la frattura che separavali non era stata completa, di maniera che la circolazione dei vasi ossai non eravi stata interrotta.

3.° A motivo di cotesta saldatura, sarebbe stato da sconsigliati, passate le prime settimane, il volersi ostinare a tirar fuori la palla, dopo avera tuttavolta ingrandita l'apertura per mezzo del trapano, avvegnachè queste schegge si erano saldate tra di loro e col contorno dell'apertura del cranio.

4.° Non si può sapere fino a qual segno il colpo dell'arme da fuoco avesse simpaticamente perturbata l'integrità delle funzioni degli organi della vita interna, la cui profonda lesione condusse a morte l'infermo.

Nell'insieme, questo fatto dimostrando la convenevolezza di operare col trapano nei primi momenti, prova ciò nondimeno

(1) *Vedasi la tavola* 2.

quanto la natura abbia di forza e quanto aduperi anche nei più disperati casi.

Osservazione IV. — Il soggetto della presente osservazione è quello nel quale, riguardo all'isolamento degli organi cerebrali e del carattere distintivo della lesione di ciascuno di essi, si sono osservate più singolari anomalie, e più maravigliosi fenomeni.

Lecoeur fuciliere del 2.° reggimento di fanteria della guardia reale, dell'età di ventidue anni, di robusta complessione e di umore allegrissimo, venne violentemente colpito nel destro occhio, ai 19 novembre 1820, tirando di scherma con un suo camerata, con un colpo di fioretto il cui bastone ruppesi nelle maglie della sua maschera. La punta del tronco, resto di sì fatta arme, furò la palpebra superiore, al di sotto del sopracciglio ed all'interno lato dell'orbita, e penetrò profondamente nel cranio tenendo una direzione obliqua da destra a sinistra e dal davanti indietro. Oltre il nervo ottico destro ed il lobo anteriore dell'emisfero sinistro del cervello che mi parvero feriti, l'arme nel suo corso avrà dovuto lacerare più vasi e cagionare immediatamente un'effusione, verso la scissura del Sylvius, nella fossa anteriore del cranio e forse più lungi ancora. Il ferito non cadde altrimenti all'istante e neppure perse il conoscimento; ma venne ad un tratto preso da forti dolori alla testa, particolarmente al lato della fronte opposto alla ferita, e da doloroso intorpidimento in tutta la destra metà del corpo, accompagnata da lievi movimenti convulsi della faccia. Cotesto militare il quale pare che giammai abbia perduto la ragione, fecesi condurre alla caserma, nè fu portato all'ospedale della guardia, che all'indomani mattina.

Già la paralisia erasi manifestata in tutto il destro lato dell'individuo, il membro pettorale soprattutto era affatto privo di ogni maniera di movimento, mentre che la sensibilità animale si era conservata ed inseguito anche cresciuta. La punta della lingua sporgente fuori della bocca, dirigevasi a destra nel senso opposto all'emiplegia, circostanza che mi portò a credere che l'effusione si fosse estesa fino alle più declivi parti della cavità del cranio. Il polso pieno e lento, non dava che quarantacinque o quarantasei pulsazioni per minuto; la respirazione e la deglutizione erano difficili, il malato poteva a mala pena articolare qualche parola. Mia prima cura si fu di sbrigliare la piccola ferita della palpebra, circondata allora da un'ecchimosi, e da intumescenza che si distendevano a tutta la regione orbitale. In seguito, avendo cautamente spinto uno specillo nel fondo di questa ferita, giunsi a scoprire un perforamento il quale parvemi diretto verso la fossa etmoidale; ma, operando conformemente ai miei precetti, non volli spingerlo in sì fatta apertura: mi bastò di sapere che essa comunicava col cranio, per portare il prognostico, e regolare il modo di curazione.

Dopo la qual piccola operazione, feci una copiosa cavata di sangue dall'arteria temporale destra, e feci applicare più coppe scarificate alla nuca, tra le spalle, e sugl'ipocondri; i piedi, le gambe vennero coperti di senapismi composti con aceto canforato; sulla testa fu applicata e tenuta una vescica piena di ghiaccio. Il malato fu messo all'uso delle bevande rinfrescative mucillagginose, e li furono amministrati alcuni clisteri purgativi. Nella serata venne fatto un salasso dal braccio. La notte fu assai travagliosa; il malato lamentavasi sempre dei dolori forti e continui di testa, particolarmente dal sinistro lato della fronte: la ferita non li dava alcun incomodo. Ad ogni minimo movimento, egli pativa vertigini, ed era presto a cadere in sincope. Ai quali sintomi aggiungevasi ostinata costipazione e ritenzione d'orina per cui fu mestiero mettere in opera la siringa di gomma elastica.

Nella mia visita del 23, essendo la cefalalgia ed i sintomi di compressione del cervello aumentati, li feci fare una larga cavata di sangue dalla vena giugulare; nuove coppe furono attaccate alla nuca e tra le spalle, l'applicazione del ghiaccio sulla testa e dei senapismi alle gambe venne continuata. Ordinai parimente che fosse continuato l'uso dei diluenti mucillagginosi, e di più prescrissi una pozione antispasmodica, con aggiunta di assai forte dose d'acetato d'ammoniaca, rimedio preconizzato, in questi ultimi tempi, contro le affezioni cerebrali. La ritenzione d'orina cessò, ed abbondanti evacuazioni successero alla costipazione. Due giorni appresso feci rinnuovare cata-

dio l'applicazione delle coppe, e feci coprire con un vescicante la superficie superiore e laterale sinistra della testa. I dolori, l'assopimento e le vertigini si dileguarono. Finalmente, mediante i rimedi rivulsivi l'uso dei quali venne continuato fino al diciannovesimo giorno, tutte le funzioni si riordinarono poco a poco. La sola emiplegia stette pertinace: le facoltà intellettuali erano sempre illese. Onde l'infermo rispondeva, quantunque provasse difficoltà a formare la parola, con precisione alle domande che gli venivano fatte, e soventemente rispondeva per le persone che gli erano attorno al discorsi delle quali prendeva parte. Contuttociò, nonostante la giusta colleganza delle sue idee che li permise costantemente di giuocare alle carte coi suoi compagni, ed in modo da vincere, Lecoeur aveva totalmente perduta la facoltà di ricordarsi dei nomi propri. In effetto non seppe, nè potè dirmi il nome di alcuno dei suoi parenti, nè di alcun suo conoscente; egli dimenticò perfino il suo stesso.

Una notabile particolarità occorse medesimamente nella vista del destro occhio, dal quale il malato non vedeva, stando la testa immobile, che la metà orizzontale degli oggetti che si trovavano davanti ad esso, cioè a dire nell'asse della pupilla che riceveva il loro cono visuale. Quando gli oggetti si discostavano da quest'asse, indentro, dalla parte del naso, si andavano successivamente scoprendo, ed il malato li vedeva per intiero; al contrario, se eglino si allontanavano, in fuori, verso la tempia, restando sempre immobile la testa del malato, questi corpi sparivano alla stessa maniera, benchè una parte del cono dei raggi che trasmettevano la loro immagine penetrasse tuttora per la pupilla nel fondo dell'occhio; imperocchè si fatta apertura come anche la membrana che la forma non avevano sofferta alterazione alcuna; i suoi movimenti si effettuavano colla medesima precisione di quelli dell'occhio sinistro. Questo singolar fenomeno, pel quale io presentai specialmente il soggetto alla Società di Medicina della Facoltà, pare che mostri: 1.° essere la retina un'espansione del nervo ottico, non avendo l'arme offesa parte alcuna dell'occhio eccettuata la radice del nervo ottico, come si vedrà più sotto; 2.° che gli organi di diverse nature hanno non solamente proprietà distinte, ma che questi medesimi organi possono soffrire alterazioni parziali delle loro funzioni; 3.° che i filetti che compongono i tronchi nervosi in rapporto coll'encefalo, hanno un'origine distinta, e ne ricevono uno stimolo particolare e relativo alle funzioni che detti filetti elementari governano.

Nonostante il miglioramento notabile avvenuto nella condizione di questo militare, molto lo addolorava il vedersi attrappato nel braccio e nella gamba. Peraltro ebbe motivo di consolarsi, perchè alla prima applicazione del moxa sulle paia cervicali anteriori del lato paralitico, avvennero movimenti fortissimi di contrazione nelle due estremità, ed io li riproducevo a piacimento per mezzo di questo caustico. Cotesto fenomeno recò grande maraviglia negli assistenti e fece versare al malato lacrime di gioia e tenerezza. Le funzioni dei muscoli della faccia elleno pure si ristabilirono poco a poco mediante più moxa applicati dietro l'orecchio destro, e lungo le principali branche del nervo facciale.

Il ferito procedeva benissimo, cominciava a passeggiare per l'ospedale, ed anche in città, essendo due mesi e mezzo dopo il caso andato a piedi alla Società di Medicina. Le sue funzioni interne venivano esse pure perfettamente effettuate, allorchè fu preso quasi ad un tratto dalla diabete. L'orina, analizzata dal dottore Duponchel, farmacista dell'ospedale, somministrò una quantità assai grande di materia zuccherina. Io sono di parere che cotesto nuovo accidente venisse in gran parte prodotto dallo spirito di Minderero del quale io ne amministrai più dramme per assai lungo tempo, conforme all'opinione di quei medici che lo consigliano a forti dosi: ora, siccome non esiste un più potente diuretico, cosa certa si è che irritasse oltremodo gli organi secretori dell'orina e le membrane mucose degli organi della digestione. Quest'esempio viene a mostrar giusto il precetto degli antichi, i quali consigliavano di non amministrare al fatto rimedio che in picciola dose, un denaro al più; mostra medesimamente, siccome io aveva avuto occasione di osservare in altri casi, che la immediata cagione della diabete consiste in una maniera di flemmazia dei reni e

delle viscere che sono in rapporto simpatico coi primi organi. Io fui sollecito a prescrivere al malato i mucillagginosi rinfrescativi e il ghiaccio, le fregagioni asciutte, alcalino sopra tutta la superficie del corpo, l'applicazione delle coppe scarificate sulle regioni lombari; successivamente io avrei applicato il moxa, se la malattia non avesse ceduto a questi primi rimedi: in effetto al settimo giorno tutti i sintomi disparvero ed il malato tornò ad essere in uno stato sodisfacente. Dell'affezione paralitica che era esistita, non altro più restava fuorchè l'esecuzione imperfetta dei movimenti del membro pettorale.

Finalmente Lecoeur aspettava con impazienza un congedo di convalescenza che io avevali promesso, per andare alla sua casa, lo che molto desiderava, quando ai 18 febbraio, da una lettera di suo fratello venne a sapere che una donna colla quale aveva avuto molta intrinsichezza, avevali ritenuto una considerabil somma che le aveva mandato per fare le spese del viaggio. Cotesta nuova fece sopra di lui una forte impressione, talchè di seguito al pasto già fatto soffrì una forte indigestione, venne assalito da dolore di testa, da eulichè, da vomiti ripetuti e cadde ad un tratto in istato di stupore e di generale intormentimento. Le sue membra inferiori vennero prese da freddo glaciale che a farlo cessare non bastò l'artificiale riscaldamento. Nella visita del 19, io fui sollecito a far coprire tutta la superficie posteriore del cranio di un largo vesciccante asperso di polvere di cantarelle e di canfora a parti eguali; ordinai i lavativi diluenti, alcuni medicamenti antispasmodici, e l'applicazione di flanelle urenti su tutta la superficie del corpo; ma il male fece rapidi progressi e la paralisia colpì tutti gli organi dei sensi e della locomozione. L'escrezione dell'orina seguiva involontariamente, e si può dire che ai 20 tutta fosse estinta la vita di relazione; le funzioni della vita interna, benchè languidissime, si conservarono fino alla notte del 21 al 22, tempo in cui cotesto interessante militare spirò: era il terzo mese compito dopo il caso.

Apertura del cadavere. — Cominciai dall'aprire il cranio: trovai tutti i vasi della dura madre turgidi di sangue nero e liquido; levata questa membrana, scoprii, sulla superficie superiore dell'encefalo, un lieve strato d'albumina che confondevasi coll'aracnoide; all'interno lato della gobba mammellare dell'osso frontale e molto vicino alla fossetta etmoidale, osservai un'apertura trasversale lunga tre linee circa ed avente una linea di diametro, con scostamento di una lamina dell'interna tavola dell'osso, sopra di cui trovai un lieve strato di sostanza corticale del cervello che aderiva al contorno di sì fatta apertura; nel punto corrispondente dell'encefalo era un incavatura simile a cotesta porzione corticale staccata. Da detta incavatura nasceva un canale il quale dirigevasi superficialmente sull'interno orlo della sommità dell'emisfero destro, fino al livello dell'orlo concavo della punta della falce, passando al di sopra del nervo olfattivo della medesima parte; egli traversava il solco che separa i due emisferi, penetrava nel sinistro per due linee di profondità nella sua grossezza, passando sopra il nervo ottico sinistro e la radice di quello del destro lato. La quale radice era stata offesa dalla punta dell'istrumento, presso la sua origine e al di sotto dell'arteria cerebrale anteriore, la quale era denudata in questo punto, e dilatatissima; finalmente l'estremità del fioretto erasi fermata nella parete anteriore del ventricolo laterale in molta prossimità del sinistro braccio della midolla allungata. Questo canale obliquo, che poteva essere lungo due pollici e mezzo o tre, era tappezzato da uno strato di coagulo sanguigno; non eravi segno alcuno di suppurazione; esisteva soltanto un poco di sierosità, di color roseo, sotto i due lati del sinistro emisfero del cervello, il qual liquido distendevasi profondamente sotto il cervelletto e nel canale vertebrale.

Nulla di notabile si trovò negli organi del petto, come neppure nelle viscere glandulose del basso ventre, quali sono il fegato, i reni ed il pancreas. Nulla di patologico fu visto nello stomaco; l'intestino digiuno era invaginato in tre diversi luoghi, e pel tratto di due, tre e quattro pollici. Tali invaginazioni erano recenti e senza infiammazione. Ciò non pertanto trovai l'intestino ileo infiammato in tutte le sue tuniche: l'intestino grosso era pieno, per tutta la sua estensione, di materie stercoracee indurite ed in forma di torselli.

Digitized by Google

Quest'apertura di cadavere mostrò essere pienamente giusto il pronostico che io aveva portato intorno alla natura ed alla profondità della lesione del cervello. Di più ella dimostrò la possibilità della guarigione delle ferite di quest'organo, le quali erano state fino a qui considerate sempre come mortali. La ferita di Lecoeur in effetto poteva venir considerata come guarita, poichè la sierosità che si trovò effusa sotto l'emisfero sinistro e fino sotto il cervello non erasi per certo accumulata in cotesti spazi che allorquando tutte le forze vitali del soggetto si furono ridotte al nulla. Certo si è che il sangue il quale aveva da principio occupato cotesto spazio, fù intieramente assorbito: ciò che lo prova si è il cammino che il soggetto in discorso fece a piedi dall'ospedale di Gros-Caillou alla scuola di medicina e da questa all'ospedale, senza aver sofferta la minima aberrazione nelle sue facoltà intellettuali. Finalmente, è incontrovertibile che le cagioni della di lui morte si debbono riferire alla superficiale alterazione del cervello, indotta dall'affezione morale nostalgica, a cui senza dubbio era predisposto per gli effetti della ferita e l'invaginazione degl'intestini. Il quale ultimo accidente nasceva forse dallo smoderato uso che il malato faceva di bevande alcooliche che di nascosto si procacciava. Non potrebbe anche essere egli effetto dell'affezione paralitica, che aveva colpito, nell'ultimo tempo, le porzioni superiori degli organi digerenti, ai quali il cervello manda senza dubbio lo stimolo per la via dei nervi pneumo-gastrici, mentre che quelli della vita interna, o dei nervi ganglionari, essendo stati irritati dal trattenersi di materie più o meno acri nelle porzioni inferiori di sì fatti organi, vi avranno suscitato un movimento antiperistaltico? L'invaginazioni in effetto eransi formate nell'estremità inferiore dell'intestino digiuno, verso la superiore.

Il fatto seguente contribuirà medesimamente a confermare l'idea della possibilità che le ferite del cervello guariscano, e proverà egualmente che si possono impunemente cauterizzare le arterie meningee, allorquando sono aperte, o per effetto della cagione meccanica della frattura, od in seguito dell'operazione del trapano. Questa osservazione ci farà conoscere ancora altri fenomeni riguardanti l'aspirazione delle vene.

Ai 13 maggio 1825, venne portato all'ospedale della guardia un soldato del 2.° reggimento d'infanteria di questo corpo, chiamato Claudio L..., dell'età di 27 anni. Egli aveva ricevuto in duello, quello stesso giorno, un colpo di sciabola da Fantaccino, che avevali tagliato, colle parti molli della tempia destra, una porzione dell'osso frontale, tutto l'angolo anteriore e inferiore del paretale, come pure una picciola porzione corrispondente della grand'ala dello sfenoide, per modo da staccare un pezzo d'osso, di forma ovale, lungo due pollici ed un pollice largo. In questa sezione, l'esterna lamina della dura madre era stata scalfita e le due branche dell'arteria meningea media furono tagliate.

Il soggetto era caduto sull'istante privo di conoscimento. Dopo aver ricevuto i primi soccorsi dal chirurgo del reggimento venne portato all'ospedale, dove arrivò in istato di forte ubriachezza e bagnato del suo sangue. Con tuttociò si diè opera a medicare la ferita. Dopo avere estratto il pezzo tagliato del cranio, il quale era tuttavia unito per mezzo di alcune porzioni fibrose del muscolo temporo-mascellare, si credette di poter arrestare il sangue che usciva dalle arterie dette di sopra, per mezzo della compressione fatta con piumacciuoli di fila, ma alcuni giorni dopo, e quando la suppurazione cominciò ad effettuarsi, l'emorragia rinnuovossi con vigore nuovo e sì fatto accidente ebbe luogo nel tempo della mia visita del 19 del mese medesimo: levai l'apparecchio con delicatezza, e portai su i solchi ossei del paretale nei quali erano nascoste le due arterie aperte, un picciolo fusto di ferro incassato, rovente, il quale nel momento medesimo arrestò l'emorragia. Il ferito non sentì punto l'applicazione del ferro rosso il quale venne però introdotto a tre linee circa di profondità, tra la dura madre ed il cranio, lungo i solchi dei quali abbiamo parlato. Da quel momento in poi la medicatura, che fù ridotta alla maggior possibile semplicità, venne fatta con sicurezza.

La compressione temporaria che il tappamento aveva fatto sul cervello aveva

spinto il malato nell'assopimento; contuttociò non erasi manifestato segno alcuno d'emiplegia. Un salasso dalla vena giugolare o più coppe scalfite, applicate alla nuca e tra le spalle, avevano dileguato quei sintomi momentanei dell'ingorgamento dei vasi cerebrali. Fatta la cauterizzazione, l'infermo trovossi in calma, la suppurazione della ferita prestamente si andò a ristabilire, e tutte le funzioni erano senza apparente ostacolo eseguite. Finalmente tutto ne annunciava fausto esito, allorquando verso il quattordicesimo giorno del caso, si manifestarono all'improvviso segni di grandissima difficoltà nella circolazione, come picciolezza di polso, il quale appena appena sentivasi come un filo, ed intermittenza notabile alla terza pulsazione. Il malato pativa dell'oppressione nella regione precordiale dove appena si sentivano lievissimi battiti, sospirava frequentemente, ed aveva una gravezza incomoda e permanente di testa che non la poteva tenere elevata; ciò nonostante le di lui facoltà morali e sensitive si erano mantenute illese, rispondeva con giustezza alle domande che li venivano fatte, e molto acconciamente poteva seguitare l'ordine di un discorso. Le medicature della ferita venivano fatte senza dolore, nè alcuno ne sentiva nelle altre parti della testa.

Un piccolo ascesso erasi formato all'apertura che era stata fatta colla lancetta (alla vena giugulare) e noi lo aprimmo. Il cavo di cotesto ascesso distendevasi su tutto il tragitto di questa vena che ciò nondimeno ci parve obliterata; ma è probabile, che nei primi giorni della formazione di tale ascesso, la materia purulenta avesse penetrato nel tubo della vena in discorso, e che, insieme col sangue, passasse nella destra orecchietta del cuore. Il fatto si è che i fenomeni della circolazione del sangue andarono progressivamente a sparire: già il polso ed il colore erano intieramente spariti ed il malato parlava ancora, domandava con istanza un vomitivo che lo sbarrazzasse dal peso che sempre opprimevalu nella regione del cuore dove continuamente portava la mano. Finalmente, morì nella notte del 29 al 30 dello stesso mese dopo aver avuto qualche convulsione.

All'apertura del cadavere, fatta 24 ore dopo la morte, osservammo prima di tutto una completa rigidezza delle membra, il colore del volto era marezzato, ed i vasi della congiuntiva erano iniettati di sangue nerastro.

Segato il cranio nella sua metà sinistra, osservammo, staccando la dura madre dall'interna superficie di questa scatola ossea, che la porzione che corrispondeva alla apertura che era rimasta nel luogo del pezzo portato via dalla sciabola, era coperta di bottoni carnosi tra i quali era nascosta una lamina dell'interna tavola del paretale. Questa membrana non mostrava altresì segno alcuno d'infiammazione, neppure nel punto della cauterizzazione fatta sulle estremità tagliate dalle arterie meningee. I seni di questa prima membrana ed i vasi della pia madre erano ingorgati di sangue nero e liquido. Quest'ultima membrana come anche l'encefalo, non mostrava medesimamente vestigio d'infiammazione. I ventricoli laterali contenevano pochissimo siero, ma ne trovammo tre once circa sotto i due lobi del cervelletto e nel canale rachideo. Le sostanze del cervello avevano acquistato un po' più di densità di quello che si osservi nel normale stato.

Aperto il petto, si trovarono i polmoni abbassati e di colore grigiastro. La massa totale del cuore aveva un volume considerabile, in modo da riempire tutta la cavità del pericardio quasi affatto mancante di sierosità. Aprendo la destra orecchietta molto fummo maravigliati di trovarla piena e distesa da una concrezione albuminosa giallastra assai solida, e che faceva continuazione, per mezzo di un peduncolo ispessito, per entro alle due vene cave. Nè sangue, nè coagulo era nel ventricolo del medesimo lato, come neppure in quello del lato sinistro, mentre se ne trovò nella curvatura dell'arteria aorta, e all'origine delle sue principali branche.

Nelle viscere del basso ventre nulla incontrossi di patologico; il fegato medesimo era intatto.

Dai quali fatti chiaramente apparisce, 1.° che la caduta del ferito, nelle ferite della testa, siccome crediamo di avere dimostrato, non apporta alcun sensibile danno all'organo epatico, fuori del caso che avvenga percussione diretta; 2.° che la cauterizzazione delle arterie meningee, nella maniera con cui si è da noi pra-

Digitized by Google

ticata, non ha prodotto, nè poteva produrre alcun accidente, e che questo mezzo è il più facile ed il più semplice ed il più sicuro per arrestare l'emorragia delle arterie che scorrono nei solchi dell'interno del cranio; 3.° che la morte del soggetto deve essere principalmente attribuita agli ostacoli che il sangue nero incontrava a passare per le vie polmonari, ed alla cessazione successivamente e poco a poco avvenuta della circolazione generale. Questo è ciò che aveva indotto l'ingorgamento passivo e senza dubbio infiammatorio dei vasi cerebrali, come pure l'estinzione del principio vitale o nervoso.

Ora, quali sono state le cagioni della formazione di coteste concrezioni albuminose? Noi venimmo a sapere che il soldato in discorso faceva grand'uso d'acquavite, e che ne era ubbriaco quando entrò nell'ospedale. È anche probabile che gli riuscisse di procacciarsene nel corso della sua malattia, e allorchè stava meglio della ferita. Può essere che alcune molecole della suppurazione dell'ascesso formato lungo la vena giugulare, avessero penetrato, siccome si è da noi creduto, per entro al di lei tubo, e che fossero discese insieme col sangue nell'orecchietta, in modo da favorire la formazione di detto concrezioni, preparate certamente per l'effetto dei liquori alcoolici di cui il malato aveva usato, almeno prima del caso.

Osservazione V. La perdita della memoria dei nomi sostantivi, o l'impossibilità di pronunziarli, può certamente non esistere alcuna volta che momentaneamente: questo almeno si è quanto abbiamo avuto occasione di osservare, in Carlo Blanc, soldato del 2.° reggimento d'infanteria della guardia reale. Cotesto militare, nel ventiquattresimo anno dell'età, e le cui forme molto somigliavano quelle dei mori, avea avuto, nel 12 novembre 1821, un colpo di fioretto scoperto dietro l'apofisi orbitale esterna del sinistro lato. Il colpo dato con forza, avea cagionato un effetto tale che Blanc, rialzandosi dalla caduta seguita immediatamente, erasi trovato privo della parola, della vista e dell'udito, ed avea dato qualche segno d'aberrazione mentale. Dolore di testa inaudito era sopravvenuto, e persisteva ancora cogli altri sintomi all'indomani mattina quando il ferito entrò nell'ospedale, per lo che mi determinai a fare un copioso salasso dall'arteria temporale destra. Appena fu questo fatto ne seguì notabile miglioramento; i sensi si ristabilirono in parte, e l'intelletto si riordinò intieramente: i lineamenti del volto e lo sguardo per altro restarono ancora un poco scomposti.

Nel 15, esistendo un gonfiore fluttante e forte dolore nel luogo della puntura, sbrigliai questa piccola ferita. Essendo stata divisa dal gammautte l'arteria temporale di questo lato, lasciai uscire un poco di sangue avanti di farne l'allacciatura. Quest'uscir sangue apportò ancora molta calma nello stato del ferito, e compiè di renderli per intiero l'uso dei sensi. Quattro o cinque giorni dopo non esisteva più altro sensibile segno della ferita o degli accidenti fuorchè l'incisione in forma di croce che era stata fatta, e speravasi che questo miglioramento fosse per continuare fino all'intiera sua cicatrizzazione. Ma ad un tratto, sintomi gastici, febbre o qualche movimento convulsivo sorsero ad annunziare un'interna irritazione. Il malato, provò degli stiramenti nel destro lato, ed un'incomodabile molestia nella regione epigastrica; l'appetito andò a perdersi, e parve che uno stato paralitico si distendesse fino allo stomaco. I sensi furono di nuovo imbarazzati ed in questo tempo osservossi per la prima volta che Blanc non pronunziava più nè i nomi propri, nè i nomi sostantivi. In lui non era certamente perduta la memoria di questi nomi, ma bensì la forza di profferirli; imperocchè quando gli veniva domandato, per esempio, il suo nome, egli subito cercava la carta posta vicino al suo letto, e ce lo mostrava scritto sopra di questa; se li venivano presentate alcune monete, egli ne contava egualmente il numero sulle dita. Se li veniva presentata la sua tabacchiera, *dicendoli di nominarla*, prestamente la prendeva, rispondendo: *È mia, è mia*. La quale ultima risposta, sì poco consentanea alla domanda, mostrava esservi tuttora alcuna volta aberrazione mentale o per lo meno difetto d'intelligenza; infatti alle diverse domande che gli venivano fatte, invece di queste parole, *è mia* che sovrentemente pronunziava a preferenza, avrebbe dovuto conservare in tutte le circostanze quel linguaggio che

in alcune teneva, e rispondere medesimamente. *Io non posso dirlo, in non me ne ricordo.*

Si mise ogni sollecitudine a rimediare ai sintomi gastrici, ordinando un blando vomitivo; fecersi spalmare di storace le fila che coprivano le piaghe dell'incisione; si fecero applicare coppe scarificate alle spalle e all'epigastrio; finalmente, si prescrisse severa dieta, un' infusione teiforme di cammomilla, una pozione calmante ed un bolo di canfora e nitro. Questa medicatura, che venne continuata per alcuni giorni, ed a cui si fece succedere l'applicaziona di un moxa sulla regione epigastrica, e di due altri dietro l'orecchio, lungo il nervo piccolo simpatico, fece intieramente sparire tutti gli accidenti che si erano manifestati. Un solo fenomeno, la dimenticanza dei nomi sostantivi, persistè nel medesimo grado per sette o otto giorni, ma dopo questo tempo, Blanc cominciò a profferire il suo nome ed il mio e quelli di altre persone. Egli altresì dimenticavali e ricordavali ad intervalli. In fine l'applicazione di qualche moxa bastò senza dubbio per consolidare la sua memoria, imperocchè questo militare, tre settimane dopo la sua entrata nell'ospedale, ne uscì avendola del tutto riacquistata.

Le ferite che offendono le pareti del cranio possono ancora indurre accidenti diversi da quelli dei quali ci siamo qui sopra occupati. Nevralgie più o meno notabili possono succedere alle fessure dell'interna tavola delle ossa, alla lacerazione ed all'infiammazione delle meningi, quantunque il cervello e le funzioni che governa restino illesi, massimamente quando le infiammazioni delle sue membrane siero-fibrose sono complicate da quella dei tessuti mucosi che tappezzano certe cavità corrispondenti alla base del cranio, come i seni frontali, sfenoidali, ec. Per conseguenza gli accidenti nevralgici verranno più particolarmente osservati di seguito alle lesioni sofferte in vicinanza di coteste cavità, ed a più forte ragione quando ne avranno interessate le pareti.

Benchè la loro primitiva cagione esista, siccome abbiamo detto, nelle infiammazioni più sopra menzionate, pare ciò nondimeno che le nevralgie consistano più specialmente nelle acute o croniche flemmazie dei nervi dell'encefalo o del prolungamento rachideo. Elleno sono caratterizzate da dolori forti, acuti, laceranti, che si manifestano lungo cotesti cordoni nervosi e si propagano fin verso le loro branche, a distanze più o meno lontane. I quali dolori sono quasi sempre accompagnati da movimenti convulsivi dei muscoli corrispondenti, da esaltamento della sensibilità e della temperatura delle parti malate, soprattutto durante l'acceso, che è associato da rossore e da gonfiezza. Cotesti diversi sintomi lasciano tra di loro delle intermissioni proporzionate alle variazioni dell'atmosfera, all'idiosincrasia dei soggetti, all'età dei medesimi ed alle aberrazioni di qualche abituale profluvio, se ne esista, ec. Tale è presso a poco l'andamento delle nevralgie nei casi ordinari: altresì poi notasi in esse un'infinità d'anomalie, secondo i diversi generi di nevrosi; ma io non so che sia fino ad ora stato osservato alcuno dei fenomeni singolari che a noi è occorso di vedere in quelle che formano il soggetto delle due osservazioni seguenti.

Un giovine granatiere della guardia a cavallo ebbe, in una manovra di cavalleria, un violento calcio di cavallo, che divise i tegumenti del sopracciglio destro, e fratturò l'esterna parete del seno frontale. Il ferito, nel quale all'istante stesso della percossa avvenne forte emorragia, avea perduto il conoscimento, e l'uso di tutte le sue funzioni sensitive e locomotrici; ma alcune ore dopo, allorquando fu tornato in se, lamentavasi di locali dolori fieri quanto mai dire si possa, e manifestaronsi movimenti convulsi delle labbra e della mascella.

Nella mia prima visita, sbrigliai largamente la piaga contusa e lacerata del sopracciglio, in seguito feci l'estrazione di più schegge mobili e depresse verso la cavità del seno frontale. Si fatta operazione agevolò l'uscita di assai grande quantità di sangue nero e coagulato che eravisi accumulato. Durante l'espirazione l'aria usciva per la ferita, ed il sangue colava immediatamente dopo pel naso. Dopo la medicatura fatta nel più semplice modo, venne praticato il salasso per l'arteria temporale, e vennero applicate le coppe alla nuca e tra le spalle, come pure furono ordinati i pediluvi senapati ed il regime diluente ed antiflogistico. Nei primi giorni le facoltà mentali ci

parvero perturbate, la memoria era intieramente perduta; i dolori continuarono. Fu fatto altro salasso e fu continuato l'uso dei diluenti. Malgrado ai fatti rimedi, si manifestarono sintomi di frenesia e crebbero molto intensamente; la febbre ed il delirio sopravvennero. Bentosto dopo l'assopimento letargico successe e quest'ultimo sintomo, ed il ferito morì in istato convulsivo nel diciannovesimo giorno dopo il caso. Nel corso di tutto questo tempo parve a noi che soffrisse fortissimi dolori di testa: le medicature della ferita, benchè fatte delicatamente, erano dolorosissime, ed inducevano quasi sempre movimenti convulsivi di tutti i muscoli della faccia, del collo e del braccio del medesimo lato, mentre che il sinistro braccio era intorpidito e minacciato di paralisia.

L'apertura del cadavere mostrò intensissime infiammazione, con gonfiore delle membrana mucosa del seno frontale e delle fosse nasali, una fessura a mala pena sensibile della posterior parete del seno, con infiammazione grave della porzione corrispondente della dura madre, ed une effusione sanguinolente e sierosa avvenuta tra questa meninga ed il lobo anteriore destro del cervello. La pia madre ere egualmente infiammate per molta estensione e vi spesseggiavano punti di suppurazione; le sostanze dell'encefalo, particolarmente quelle del destro emisfero, erano dense, ed i vasi che le penetravano notabilmente ingorgati; quantità assai grande di sierosità rossastra era accumulata nei ventricoli. Le membrane mucose della laringe e della faringe erano rosse ed infiammate, i bronchi pieni di mucosità rossastre, ed i polmoni ingorgati e di color bruno. Le viscere del bassoventre erano sane.

Il rapido andamento di detti accidenti infiammatorii e nervosi mi aveva da prima indotto a credere che l'estrema sensibilità della membrana pituitaria avesse maggiormente contribuito al loro sviluppamento; ma la seguente osservazione mi mostrò doversene attribuire la causa principale alla fessure della tavola interna dell'osso frontale ed alla lacerazione del tessuto fibroso delle meningi. Credo ciò nonostante che l'infiammazione della membrana mucosa di Schneider, pei suoi simpatici effetti con tutto il sistema della vita interna, molto abbia contribuito ad aggravare quella delle meningi, avendo noi riscontrate nelle vie aeree tutte le vestigia della medesima infiammazione. Medesimamente non senza ragione gli antichi riguardavano le ferite dei seni frontali come gravissime, particolarmente quando l'aria passave nelle fosse nasali; ed è per questo motivo che eglino consigliavano la chiusura di tali ferite, o le più grandi precauzioni per impedire, per quanto fosse possibile, il contatto dell'aria esterna sulla membrana delicate e sensibilissima delle cavità laberintiche dell'organo dell'odorato.

Il soggetto della seconde osservazione è certo Giacomo Raymond, corrazziere del 2.° reggimento della guardia, nell'età di 25 anni, bruno e di atletica complessione, il quale ebbe, ai 21 gennaio del 1822, nel destro sopracciglio, e lungo l'orlo orbitale superiere, un calcio dal suo cavallo mentre stavali nettando e pulendo i piedi. Il colpo fu talmente violento che la esterna tavola del seno frontale fu rotta in schegge, ed il corrazziere, del tutto rovesciato e caduto sull'occipitale, perse intieramente il conoscimento e restò rigido come morto sul suolo. Una forte emorragia era avvenuta pel naso e per gli occhi. Il chirurgo del reggimento dopo aver fatta una medicatura provvisoria, fece portare il malato all'ospedale, dove arrivò alla mezzanotte: nella mia visita della mattina, egli era tuttora senza conoscimento, colla testa girata a sinistra; l'occhio del lato ferito faceva, colle palpebre ecchimosate che lo coprivano, una considerabile protuberanza. Già manifestavasi la rigidezza tetanica in tutta la destre metà del corpo del soggetto in discorso, il quale era preso da stupore, da freddo glaciale e da tutti i sintomi che annunziano vicine la morte. Nel tempo che io stava terminando la visita, venne rasa tutta la testa, e furono fatte embroccazioni di aceto canforato caldissimo su tutta la superficie del corpo. In seguito procedetti alla medicatura della ferita, la quale sbrigliai largamente ed in tutti i sensi; delle schegge ossee estrassi le più mobili, come pure trassi fuore più grumi di sangue racchiusi nei seni: nel tempo dell'operazione uscì eziandio molto sangue pel naso e per le incisioni che si erano fatte. Subito che questa prima medicatura fu tera

minata, Raymond riacquistò l'uso dei sensi e della ragione: dipoi mai ha cessato di parlare come gli altri infermi della sala, e di seguitare con assai precisione qualunque discorso. Ordinai le bevande diluenti, i lavativi stimolanti, i pediluvi senapati, e l'applicazione del ghiaccio sulla testa; nella giornata, il calore generale ed il polso eransi sviluppati a segno che il chirurgo di guardia giudicò convenevole di fare, conforme le mie istruzioni, un copioso salasso dal braccio (1). Non ostante l'uso di tutti cotesti rimedi, ripetuti eziandio nel giorno seguente, e nonostante altri due salassi, fatti uno dall'arteria temporale, e l'altro dalla vena del braccio, dolori fierissimi, i quali si erano manifestati, al momento in cui il malato destossi dal sonno letargico, all'occipizio e nella regione della ferita, continuarono a farsi sentire. Eglino non si ammansirono un istante che di seguito ad una profonda incisione che io praticai sopra un punto d'edema che era al destro lato dell'occipitale. Contuttociò la suppurazione della piaga della fronte, che in gran parte evacuavasi pel naso, divenne abbondante; l'occhio disenfiò e la ecchimosi andò poco a poco sparendo, ma l'infermo restò privo della vista dalla parte ferita.

Dal quindicesimo al ventesimo giorno, dopo che più schegge ossee, restate occulte alle nostre ricerche, furono uscite della piaga ed ebbero facilitata la cicatrizzazione, sopravvenne esaltamento nervoso e mise le due membra del lato ferito in istato di violenta contrazione, la quale tosto prese il carattere tetanico: i forti dolori che l'infermo non cessava di soffrire in tutta la parte laterale destra della testa divennero sì intensi, che egli non poteva sopportare su questa regione del corpo il più lieve od il più delicato contatto, senza mandar grida accompagnate da orripilazioni e da movimenti convulsivi. Io feci rinnuovare le cavate di sangue dal collo, dal braccio e dal piede, feci applicare molte coppe scarificate alla nuca, alle spalle e sulla colonna vertebrale; il ghiaccio sulla testa ed i pediluvi senapati vennero continuati. Mediante questi diversi rimedi conducemmo il malato con alternativa di miglioramento e peggioramento fino al quarantunesimo giorno, al qual tempo i sintomi tetanici delle due membra affette crebbero ad un tratto. I muscoli di coteste parti gonfiarono prodigiosamente e divennero renitenti. Il destro testicolo intumidì e cagionò forti dolori al malato. Con nostra maraviglia, i capelli ed il pezzo del medesimo lato destro si rizzarono, e trasmettevano, toccandogli anche lievemente o tagliando il minimo numero di essi con forbici affilatissime, un senso di dolore grande quanto mai dir si possa. L'esperienza venne ripetuta gran numero di volte dagli ufficiali di sanità dell'ospedale e dai medici di fuori.

Quest'esaltamento straordinario della sensibilità animale ed organica di tutti i tessuti del lato affetto mi portò a credere che una profonda fessura, avvenuta nella regione occipitale destra, avesse dovuto produrre la lacerazione della dura madre, ed un'effusione sotto questa membrana, al di sotto della tenda del cervelletto, od immediatamente sotto il destro lobo di questa porzione dell'encefalo, e certamente fino all'entrata del canale rachideo; la qual cosa avea indotta un'infiammazione che erasi diffusa all'origine dei nervi corrispondenti della coda della midolla allungata ed a quella dei nervi del medesimo lato della midolla spinale fino nel nevrilema e nella sostanza stessa del loro tronchi e delle loro principali branche. Se tutte le parti dell'opposto lato sono rimaste illese, ciò deve dipendere dal non incrociarsi, nelle porzioni dell'encefalo che abbiamo nominate, le fibre midollari, siccome si è già fatto avvertito in alcuni casi precedenti. Il non essersi manifestata aberrazione mentale è senza dubbio da attribuirsi al non avere l'effusione, limitata in queste regioni, potuto innalzarsi fino alla superficie superiore dei lobi cerebrali: la memoria dei nomi sostantivi sola è rimasta per alcun

(1) *È un error grande, e che può divenir funesto, il salassare immediatamente qualunque individuo che abbia fatta una caduta o ricevuto percosse o ferite. Cotesta salasso aumenta il deliquio, e soventemente toglie alla natura le poche forze che le restarono per ristabilire l'equilibrio nelle funzioni vitali indebolite.*

tempo perduta. La perdita della vista e dell' odorato nel lato ferito ci è paruto che dipendesse dalla lesione mediata od immediata dei nervi che appartengono a ai fatti sensi. Riguardo poi all' organo della loquela le coi funzioni difficilmente venivano eseguite, stimo che l'impedimento nascesse da compressione che il grande ipoglosso del destro lato soffriva nella sua origine o nel suo passare nei fori condiloidei posteriori.

Più malagevole a spiegarsi si è questo tricoma doloroso dei capelli e dei peli dal pizzo, che non si posson toccare, nè tagliare nelle più minime particelle, senza cagionare all'infermo acerbissimi dolori, accompagnati da orripilazioni, da movimenti convulsivi e da sudori. E' sono i i capelli stessi nella cui grossezza la sensibilità animale ed organica si propaga il che non pare possibile? o è lo scuotimento occasionato dalla percussione impressa sopra di essa dalle forbici che li tagliano o dall' istrumento che li tocca, e che trasmettesi al loro bulbo o radice in cui risiedono i filetti nervosi, cosa che pare più verosimile? Io non saprei risolvere una sì fatta questione; tocca ai fisiologi a fare indagini per scoprire la vera cagione di questo fenomeno singolare. Cionondimeno coteste produzioni pelose non hanno mutato forma nè grossezza; soltanto hanno elleno un colore un poco più carico dei capelli del sinistro lato della testa.

Io sperava che tali sintomi non fossero per avere che una durata efimera e che fossero per cedere prestamente ai salassi generali ed alle cavate di sangue locali che furono più volte ripetute, al vescicante con cui si coprì tutta la regione temporale destra, a più particelle di potassa caustica applicate alla nuca ed alla regione mastoidea, finalmente a qualche moxa ed al cauterio attuale che furono medesimamente e successivamente applicati al collo ed alla parte anteriore della destra spalla; ma sì fatti rimedi diversi non produssero se non effetti istantanei. Il malato mai aveva potuto sopportare i narcotici, anche in picciolissime dosi. Volli eziandio provare i bagni quasi freddi e l' acido prussico tanto celebrato ai nostri dì dal professor Tommasini. I bagni non furono sopportati a nessuna temperatura e l' uso dell' acqua distillata di lauroceraso, data alla dose di otto o dieci gocce al più in quattr' once di emulsione destò la febbre, coliche violente ed il flusso disenterico sanguigno (1). Io lasciai quasi subito di farne uso. Nessun rimedio avea ancora potuto vincere del tutto la violenta infiammazione che esisteva; al contrario, verso la metà del mese di marzo, i dolori locali aumentarono in guisa che il malato diceva essergli scostate le ossa del cranio colla tanaglie: la contrazione tetanica muscolare crebbe a segno che l'estremità delle dita si approfondì nel palmo della destra mano senza che si potesse impedire, a segno che il trapezio si mostrò per così dire rilevato attraverso dell' involucro cutaneo, ed i muscoli pettorali del destro lato, gonfi e contratti, presero l'aspetto di un considerabile tumore; finalmente l' esaltamento della sensibilità e l' erezione dei capelli crebbero a sì alto grado che il malato non poteva più sopportare il ghiaccio sulla testa, nè alcuna sorta di empiastro. Bisognò limitarsi all' uso di una semplice fasciatura constrittiva poco stretta, per esempio quella di Galeno, che apportò qualche alleviamento.

Non ostante questo stato di patimento che però venne un poco alleviato dalle cavate di sangue generali e locali, che ripetemmo di nuovo per gran numero di volte (il numero dei salassi fu portato alla trentina, ed erano state applicate più di cento coppe scarificate), per mezzo dei dulcificanti mucillaginosi dati internamente e dei bagni ammollicati quasi freddi, il militare in discorso aveva conservato della freschezza e della grassezza, avvegnachè in effetto le funzioni della vita interna non avevano ancora sofferto che un perturbamento momentaneo prodotto dall'acido prussico. E fu in questa condizione che noi lo presentammo alla Società di medicina della Facoltà di Parigi, nel 26 aprile del 1822, dove vennero ripetute le esperienze precitate. Il taglio di alcuni capelli, quantunque fatto

(1) *Avendo, dipoi, voluto provare per più volte questo rimedio alle medesime dosi e colle medesime intenzioni egli ha sempre prodotto in questo soggetto gli stessi accidenti.*

con ottime forbici, e senza che il malato se ne avvedesse, fu medesimamente seguito da orripilazioni, da convulsioni a da una maniera di fremito doloroso che si diffuse a tutte le parti contratte, fino all'estremità delle dita della mano e del piede, dove egli provava un incomodissimo informicolamento.

Finalmente copiosi e non interrotti sudori indotti dai grandi caldi, avendo essi pure apportato un lieve miglioramento dei sintomi, Raymond desiderò di uscire dall'ospedale. Egli ne uscì in effetto ai 18 d'agosto, sette mesi dopo avvenutogli il caso. Nel qual tempo noi osservammo che la diminuzione dei dolori, l'emaciazione o l'atrofia pareva che volessero succedere alla contrazione tetanica. In effetto egli è questo l'andamento che la natura ordinariamente tiene nelle organiche alterazioni il cui primo effetto si è l'irritazione, l'infiammazione acuta e l'ipertrofia, sia perchè le cause di eccitamento cessano, sia perchè i nervi perdono la loro sensibilità pel solo effetto del prolungarsi in essi l'infiammazione che vi è stata accesa. La circolazione è deviata, diminuita e le parti cadono nell'atrofia che può aumentare poco a poco o progressivamente, secondo gli effetti di questo retrogrado movimento della circolazione e del riassorbimento.

I sospetti che noi avevamo concepiti intorno all'aumentare poco a poco dell'atrofia nel soldato, soggetto della presente osservazione, erausi infatti realizzati, allorquando un aumento di esaltamento nelle parti tuttora travagliate dal tetano, occasionato da qualche errore di regime, l'obbligò a tornare all'ospedale nei primi giorni del gennajo 1823. Il testicolo destro, le dita, la mano, l'antibraccio, e la parte anteriore del braccio del medesimo lato, erano quasi totalmente atrofizzati. Le unghie avevano acquistato una forma scabrosa, crostacea, ed una lunghezza tra le otto e le dieci linee; ma nel tempo che il malato trattenuesi questa seconda volta nell'ospedale, tali produzioni cornee caddero spontaneamente, e fecero luogo ad altre unghie di forma naturale. Si fatta rigenerazione fù per me un favorevole segno di miglioramento. Da questo momento in poi, la sensibilità ed i movimenti parvemi che si ridestassero nell'antibraccio e nella mano del militare: poco tempo appresso, nell'ospizio degl'invalidi, dove venne ammesso, seguì ancora nuovo miglioramento; ma si fu a Charenton, dove pel suo carattere impazziente e volontoroso era stato inviato, che tutte le proprietà del membro malato andarono intieramente a ristabilirsi mediante i bagni ammollienti e le affusioni di acqua fredda di che fece uso, e i quali, anzi che riuscirli nocevoli, come nell'ospedale, furono al contrario per lui molto salutari.

Fino a qui lo scopo delle nostre osservazioni si è stato di far conoscere le differenze che passano tra le lesioni di ciascuna porzione essenziale dell'encefalo ed i fenomeni particolari che caratterizzano ciascuna di coteste lesioni, ad effetto di poter portare un giusto pronostico, e d'indicare, in modo più o meno esatto, i mezzi terapeutici che a loro convengono. Ora andiamo ad occuparci,

1.° delle ferite della testa per le quali è indispensabile l'operazione del trapano.

2.° Di quelle, al contrario, in cui, nonostante l'asserzione della maggior parte degli autori, si fatta operazione è non solamente inutile, ma può essere nocevole;

3.° Di ciò che sia da fare nei casi d'ernia del cervello;

4.° Per ultimo, delle cagioni degli ascessi del fegato in seguito alle ferite della testa.

In questa parte della mia opera, poche cose aggiungerò a quanto già dissi in una memoria che trovasi inserita nel tomo IV. delle mie campagne, pubblicato nel 1817. Del resto poi fortificherò le proposizioni che si sono poste, con una serie di autentiche osservazioni che si sono colla maggior diligenza raccolte, e le quali verranno successivamente riportate con tutta la possibile brevità.

Proposizione I. — Il trapano è indispensabile, allorquando in una ferita con frattura e fracassamento delle ossa del cranio, i frammenti sono dislogati e approfonditi verso la sua cavità, in maniera da offendere la dura madre ed il cervello; allorchè il corpo estraneo che ha prodotta la ferita è incastrato nell'intervallo dei frammenti, o che ha penetrato nell'interno del cranio, ma senza allontanarsi dalla volta di questa sea-

Digitized by Google

tola ossea; infine quando possiamo assicurarci che esista effusione circonscritta di un fluido fermatosi nelle medesime regioni.

Avanti d'eseguire l'operazione del trapano, importa prima di tutto di sapere se i sintomi che caratterizzano la lesione o la compressione delle parti dell'encefalo realmente esistano. Uno dei principali sintomi è la paralisia più o meno estesa delle parti corrispondenti od opposte alla ferita, secondo i suoi effetti su tale o tal regione dell'encefalo: cotesti sintomi si conoscono tanto più facilmente in quanto si manifestano subito dopo l'accidente, ed in quanto si sviluppano poco a poco ed in maniera progressiva, a meno che la frattura sia limitata alla parte anteriore dei seni frontali, e che il corpo estraneo siasi formato in questa cavità. Nel quale ultimo caso, che facilmente si distingue, vanamente si aspetterebbe che i sintomi della compressione si manifestassero. Nè bisognerebbe però meno mettere tutta la frattura allo scoperto per mezzo di convenevoli incisioni (1), applicare una corona di trapano di diametro proporzionato all'estensione delle pareti del seno, per non ne oltrepassare i limiti, ed estrarre finalmente il corpo estraneo. I medesimi precetti sono applicabili allorchè simili corpi sonosi introdotti in una delle fosse della superior mascella, come le fosse orbitali, le nasali, le zigomatiche ed i seni mascellari: tuttavolta, in simili circostanze, lunghe e violente ricerche sarebbero pericolose pel malato, imperocchè potrebbero produrre accidenti più gravi di quelli che nascerebbero dalla presenza del corpo estraneo in dette cavità.

Altre osservazioni restano ancora da fare avanti di determinarsi ad eseguire l'operazione del trapano nelle diverse parti del cranio. Per darvi mano col fine di estrarre un corpo estraneo introdotto in cotesta cavità, bisogna che detto corpo, come già abbiamo avvertito, siasi fermato anteriormente all'orlo del foro che egli ha aperto; avvegnachè se si fosse perduto nella sostanza cerebrale, non vi sarebbe da fare alcuna ricerca. Che se si fosse egli anche arrestato nella grossezza dell'osso, se la presenza sua non minacciasse punto la vita del soggetto, l'operazione vorrebbe essere sospesa o del tutto riprovata. Per conseguenza, nei casi in cui il corpo estraneo non offende o non può offendere alcun importante organo, se non si può estrarre senza violenza, val meglio lasciarne la cura alla natura, la quale a lungo andare, per effetto di necrosi seguita da sensibile sfaldatura, o per effetto della scomposizione, la distruzione del circolo osseo superficiale che lo trattiene e lo copre. Allora divenuto libero, ed essendo poco a poco espulso dal luogo che lo racchiudeva per l'ingrossamento del sottoposto sistema vascolare, questo corpo estraneo può venir tratto fuora con molta facilità e senza inconveniente alcuno.

Un corpo estraneo introdotto per entro al cranio, e restato immediatamente nel luogo pel quale evvi penetrato, può certamente essere scoperto con facilità mediante lievissimo urto; contuttociò si potrebbe prendere abbaglio, e dubitare della sua presenza, a motivo della picciolezza dell'apertura che assai soventemente vedesi in questa circostanza, soprattutto allorquando il corpo estraneo ha una forma rotonda, come una palla od altro proiettile simile. La spiegazione che noi siamo per dare a questo proposito basterà per far conoscere la possibilità del passaggio del corpo estraneo, e fare che i chirurghi stiano guardinghi intorno a tale avvenimento. Le fibre ossee, al momento in cui vengono percosse, possono avanti di rompersi, cedere ed incurvarsi sotto il peso e la compressione dell'istrumento che ha prodotto la ferita, ma quando questo ha vinta la resistenza, dette fibre tendono a riprendere la linea retta, e ad avvicinarsi convergendo, ed allora diminuiscono l'apertura per la quale il corpo estraneo è passato. Dessa inoltre si ristringerà tanto

(1) *Nelle incisioni, bisogna evitare, per quanto è possibile, la lesione dei rami del nervo frontale, o, se non si possono evitare, bisogna avere attenzione di tagliarli intieramente. La puntura di cotesti nervi può cagionare la perdita della vista dell'occhio del medesimo lato, e produrre alcuna volta il ictono, mentre la sezione completa di detti cordoni nervosi non turba punto le funzioni di quelli i quali servono alla visione.*

più in quanto l'elasticità e la forza dei tessuti saranno maggiori, siccome mi è soventemente occorso di osservare nei soggetti giovani. Nei vecchi, al contrario, le ossa, invece di piegarsi e cedere, si rompono in schegge, ed il proiettile non può vincere la resistenza che incontra, se non se portandone via un pezzo tutt'al più eguale alla metà del suo diametro. La picciolezza o la grandezza del pezzo sarà dunque proporzionata allo stato spugnoso o compatto dell'osso, ed in questa prima condizione, il traforamento di cotesto tessuto seguirà più soventemente senza frattura.

Un corpo estraneo può non restare immediatamente nel luogo pel quale è entrato nel cranio, senza che, per questo, ne divenga impossibile l'estrazione. In effetto, allorchè un corpo, fortemente spinto, colpisce le pareti del cranio, può dopo aver forata la sostanza ossea, e seguitando la sua parabola, percorrere uno spazio più o meno lungo, tra la dura madre e la volta del cranio, a fermarsi nel punto diametralmente opposto a quello pel quale è entrato. In una tale circostanza, la quale altresì si potrà presentire ai sintomi di compressione che sempre si manifestano, ed a dolori che il ferito riferisce ad un punto più o meno lontano dalla ferita, trattasi soltanto di assicurarsi in una maniera precisa della presenza del corpo estraneo e della distanza in cui trovasi. Per la qual cosa bisogna introdurre, con tutte le convenevoli precauzioni, una tenta di gomma elastica nell'apertura del cranio e farla giungere al corpo estraneo il quale viene assai facilmente conosciuto alla resistenza ed alle diseguaglianze che per lo più s'incontrano nella sua superficie. Allora misurando esternamente, per mezzo della medesima tenta, il cammino che questo corpo ha percorso, si viene a conoscere il luogo in cui si deve praticare la contrapertura e l'operazione del trapano. E quest'idea che in me fecero nascere gli effetti di alcune ferite del cranio prodotte da armi da fuoco, parve sì importante al mio illustre maestro, Sabatier, che la citò nel tomo 1.° della sua *medicina operatoria*. Ecco del resto i fatti che me la suggerirono.

Un soldato aveva ricevuto, in Egitto, un colpo d'arme da fuoco nella testa. La palla, dopo aver forato il frontale nella sua parte media, presso al seno, erasi portata obliquamente indietro, tra il cranio e la dura madre, e quindi era andata lungo al lato sinistro del seno longitudinale fino alla sutura occipitale, dove erasi fermata. La di lei presenza aveva indotto tutti gli accidenti della compressione, senza che si fosse potuto conoscere la sede del corpo estraneo: con tuttociò il ferito riferiva sempre il dolore al punto diametralmente opposto a quello pel quale la palla era entrata, e tutti gli altri segni non lasciavano dubbio alcuno intorno alla sua presenza dentro al cranio.

Io pensai d'introdurre una tenta di gomma lastica nel foro dell'osso frontale; infatti feci ad essa percorrere senza difficoltà il tragitto fino alla palla, la quale conobbi alla resistenza che faceva ed alle sue diseguaglianze, ed inseguito misurai esternamente il cammino che aveva percorso. Allora mi determinai a mettere allo scoperto il punto del cranio corrispondente al corpo estraneo. Feci una contrapertura per mezzo di una larga corona di trapano: una materia purulenta, mescolata a piccioli grumi sanguigni, uscì in quantità assai grande, e mi fu facile di afferrare e trar fuori la palla che deprimeva la dura madre e comprimeva il cervello. Null'altra cosa venne a mettere inseguito impedimento alla guarigione.

Nella campagna di Polonia, nel 1806, mi occorse per la seconda volta di fare una simile contrapertura. Una palla, dopo aver forato, in uno dei nostri soldati, la gobba paretale sinistra, aveva logorato obliquamente l'interna faccia dell'osso paretale, ed erasi fermata alla distanza di mezzo pollice dalla sutura occipitale. L'introduzione di una picciola tenta di gomma elastica, gl'indizi che dava il ferito, ed una lieve cochimosi che erasi manifestata sulla pelle rasa verso quest'ultimo punto, mi determinarono a scoprire l'osso, facendo un'incisione in forma di croce. Prima di tutto si scoprì una picciola fessura, e vi erano dei sintomi di compressione che andavano aumentando. Questi nuovi motivi m'indussero ad applicare una corona di trapano, in maniera da coprire la fessura. Incontrai immediatamente, sotto il pezzo

Digitized by Google

staccato dalla corona, una mezza palla schiacciata, ed in parte incrostata nell'osso. La dura madre era staccata dalla volta del cranio, per tutto il tragitto scorso dalla palla, la quale aveva seguitata la concavità di questa porzione della scatola ossea: una quantità assai grande di nero sangue uscì dalle due apertlare. Inseguito passarono quindici giorni senza che il malato provasse il minimo accidente, e certamente egli sarebbe, al pari del soggetto della prima osservazione, andato a guarire perfettamente, se non fosse stato preso da febbre nosocomiale che lo spinse al sepolcro.

I due fatti che si sono riportati provano adunque, contro l'opinione comunalmente ammessa dagli autori, che le ricerche dei corpi estranei nel cranio non sempre sono inutili e pericolose, quando vengono fatte con precauzione e con delicatezza.

Finalmente, o sia per simili circostanze, o per più semplici casi dei quali abbiamo precedentemente discorso, una volta che l'operazione del trapano sia giudicata necessaria in quanto al fatto medesimo, bisogna ancora, avanti di metterla ad esecuzione, sapere scegliere il momento opportuno per rendere al fatta operazione profittevole, e conoscere se il periodo nel quale è la ferita, non sarebbe un ostacolo nuovo all'esecuzione. Se il chirurgo venga chiamato a soccorrere il ferito nelle prime ore del caso, bisogna profittar subito di questi istanti per fare l'operazione, se essa sia indicata, ed estrarre, per questo mezzo, i corpi estranei che offendono la dura madre ed il cervello. Allora evvi ogni buona ragione per sperare che i sintomi infiammatorii, i quali ordinariamente non si sviluppano che dopo passate le prime ventiquattr'ore che seguono alla soluzione di continuità, e che diverrebbero una forte controindicazione, non siansi ancora manifestati. Per poco che si indugi, l'infiammazione sopravviene, e si comprende che il trapano non potrebbe più essere applicato senza produrre una nuova irritazione, che aumenterebbe ancora secondo che la rastiatura del pericranio sarebbe più estesa e più moltiplicata le corone del trapano, e secondo alcune atmosferiche condizioni che potrebbero esistere, come, per esempio, l'umidità e l'insalubrità dell'aria. Le porzioni membranose messe allo scoperto, essendo infiammate, prontamente si alterano, ed è raro che elleno non vengano subito colpite dalla gangrena. Noi ne abbiamo osservati più esempi, e senza dubbio egli è questo il motivo pel quale Desault non praticava più quest'operazione. Nella supposizione che per noi si è fatta, bisognerebbe adunque aspettare che i sintomi infiammatorii si fossero dileguati. La presenza del corpo estraneo da cui derivano gli effetti della compressione cerebrale, è meno pericolosa dei tentativi fatti nel periodo dell'infiammazione per dislogarlo od estrarlo. Altresì la morte dell'infermo, sempre inevitabile quando l'infiammazione e la suppurazione sono profondamente stabilite nelle membrane del cervello e nella sua propria sostanza, sarebbe anche più sollecita, se allora si praticasse l'operazione, che se fosse lasciato in balìa delle sole forze della natura.

Che se noi volessimo entrare a discorrere distesamente degli inconvenienti annessi all'operazione stessa, parleremmo della rastiatura delle ossa come di uno dei più gravi. In effatto cotesta rastiatura lacera le membrane molto al di là del luogo dove deve essere applicata la corona; essa desta o aumenta l'irritazione dei vicini tessuti distruggendo i ramoscelli ossei, essa induce la necrosi in tutta la porzione denudata dell'osso, ed è comunalmente la causa di più o meno gravi accidenti simpatici, per esempio di ascessi del fegato.

Avanti di adoprare il rastiatoio, bisogna tagliare circolarmente col gammautte il pericranio, le di lui aderenze ai tegumenti, e questa porzione di membrana fibrosa, così isolata, staccasi in seguito senza sforzo.

Ma terminata finalmente l'operazione, bisogna mettere nel foro del trapano un pezzo di spugna fine bagnata e spremuta, un panno lino logoro, spalmato di cerato, su i margini della ferita e sopra delle fila morbide, poscia applicare un apparecchio semplicemente constrittivo, come, per esempio, la fasciatura di Galeno. Il balsamo di Fioraventi ed altri liquori ripercussivi irritanti vogliono essere esclusi dalla pratica chirurgica. Le medicature debbono esser fatte con mezzi semplici: non si deve levare il primo ap-

parecchio se non quando la suppurazione ne avrà intieramente imbevuti tutti i pezzi, e si debbono prendere le precauzioni necessarie per mettere la piaga in sicuro dal contatto dell'aria fredda ed umida. Bisogna egualmente aver cura di favorire le evacuazioni alvine con lavativi, e le secrezioni mucose e cutanee, per svolgere l'irritazione e le congestioni, lungi dalla ferita o dagli organi disposti a divenire irritati per simpatia. Le bevande diluenti mucillaggiuose e le coppe scarificate applicate alla nuca, alle regioni dorsali ed epigastriche, sodisfanno perfettamente quest' indicazione e prevengono l'infiammazione.

Ora andiamo a riportare alcuni fatti risguardanti la prima nostra asserzione, vale a dire all' imperiosa necessità di estrarre i corpi estranei, per qualsivoglia mezzo, e di dare uscita ai fluidi effusi per entro al cranio.

Osservazione I. — Auger (Pietro) fuciliere granatiere, avea ricevuto nella campagna di Austria, una palla nella destra tempia. Il proiettile, fratturando la porzione scagliosa corrispondente del temporale, erasi diviso in due pezzi, di cui uno era penetrato nel cranio, mentre che l'altro era rimasto sepolto sotto il muscolo crotafite.

Gli accidenti della commozione e della compressione si erano contemporaneamente manifestati, e minacciavano la vita del ferito. Dopo avere sbrigliata la ferita e fatta l'allacciatura di alcune branche dell'arteria temporale che furono tagliate, misi allo scoperto tutta la porzione del cranio e subito scorsi il primo frammento della palla che di per se medesimo staccossi. In seguito levai, per mezzo dell'elevatore, una schrggia assai voluminosa, ed ebbi la fortuna di poter prendere colle pinzette ad anelli l'altro frammento della palla ridotto in lamina e situato profondamente tra la dura madre ed il cranio. In virtù di questo trapano accidentale, si evacuò una quantità assai grande di nero sangue liquido. Da quel momento tutti gli accidenti si alleviarono e grado a grado si dileguarono, ed essendo assai rapidamente diminuito lo spazio della sfaldatura del contorno dell'apertura, il fuciliere in discorso fu del tutto guarito avanti il quarantacinquesimo giorno. La cicatrice era depressa e le pulsazioni delle arterie cerebrali non erano ancora intieramente sparite.

Osservazione II. — Nella battaglia di Witepsk, nel 1812, un giovine soldato russo avea ricevuto nella regione frontale, un poco al di sopra del destro sopraciglio, un biscaino che dopo aver foratu e fratturato l'osso coronale, era penetrato dentro al cranio. Sì fatto proiettile era situato sulla sommità del lobo anteriore destro del cervello, sulla gobba orbitale del frontale e sull'interna cresta del medesimo osso. Malgrado la sua grossezza, egli non appariva che pochissimo all'esterno: l'apertura per la quale vedevasi non avea più di tre o quattro linee di diametro, onde erano stati fatti inutili prove per estrarlo.

Quando vidi il ferito, egli soffriva un senso di impedimento e di gravezza penosissimo alla testa, per lo che era obbligato a stare continuamente seduto, e di appoggiare la testa sulle ginocchia: allorquando l'alzava e la portava indietro veniva preso da sincope. L'urto di una tenta sulla porzione visibile del corpo estraneo mi fece conoscere che trattavasi di una palla di ferro il cui volume di molto dovea surpassare il diametro dell'apertura pel quale era entrata, e che per conseguenza non sarebbesi potuta estrarre se non se applicando il trapano.

Avendo la ferita dei tegumenti, ingrandita con due incisioni longitudinali, lasciato allo scoperto il contorno dell'apertura dell'osso frontale, applicammo tre picciole corone di trapano, comunicanti tra di loro e col foro che era stato fatto dal biscaino: dopo aver resecato gli angoli ossei che elleno lasciavano, ci fu facile col mezzo di forti pinzette ed un elevatore, di estrarre detta palla di ferro, che pesava sei once. (Essa è stata depositata nel gabinetto della scuola di medicina di Parigi). Facemmo uscire, per intiero, con una cucchiaia di legno, una gran quantità di sangue coagulato, e facemmo l'estrazione di più piccoli frammenti ossei, che provenivano dalla frattura della parete superiore del seno frontale. Il vuoto che risultò dalla perdita della sostanza ossea, fu riempito da un pezzo di spugna fine, bagnata, spremuta e tenuta ferma da un filo, in maniera che il suo interno lato non sorpassasse il

livello dell'orlo di cotesta grande apertura: fila morbida, pezze e la fasciatora di Galeno facevano compimento all'apparecchio.

Da questo momento il malato si trovò alleviato, e godè, per lo spazio di quasi due ore, di placido sonno: contuttociò, verso sera, provò del calore, un moto febbrile, e acerbi dolori nella ferita. Venne fatto un copioso salasso dalla safena; l'infermo venne messo all'uso delle bevande diluenti a di qualche antispasmodico anodino. L'apparecchio non venne rinnovato che al quarto giorno dell'operazione, tempo in cui tutti i pezzi della fasciatura erano molto imbevuti di fluido sieropurulento. All'indomani lo trovai in migliore stato e senza il minimo perturbamento delle funzioni sensitive. Qualche tempo dopo la guarigione sua fu perfetta, tranne la depressione della cicatrice ed il vuoto che tuttora scorgevasi là dove era avvenuta perdita dell'osso frontale. Di questa guarigione fui avvisato a Mosca da Roussel chirurgo maggiore dell'ospedale.

Osservazione III. — Nella medesima battaglia, altro soldato russo era stato colpito nella tempia sinistra da una palla di piombo; la metà del qual proiettile era penetrata nel cranio, riducendosi in lamina a traverso di una fessura stretta che dal suo urto era stata prodotta, l'altra metà aveva logorato il muscolo crotafite fino alla sua attaccatura posteriore verso la base dell'apofisi mastoide dove erasi fermata.

Al momento in cui io vidi il ferito, cinque giorni dopo il caso, egli era preso d'emiplegia nel destro lato, avea perduto l'uso dei suoi sensi ed era in continua agitazione. Shrigliata la ferita della tempia, e posto allo scoperto il punto fratturato, scoprii il tragitto del pezzo di piombo che avea logorato il muscolo, e ne feci l'estrazione per mezzo di una contrapertura praticata sul punto dove il corpo estraneo faceva protuberanza. In seguito applicai una corona di trapano nella più declive parte della ferita, e vicinissimo al luogo dove l'altro pezzo di piombo era incastrato. Mi fu facile il dislogarlo ed estrarlo con più schegge che erangli contigue. Tra il cranio e la dura madre eravi eziandio del sangue effuso di cui procurai l'uscita.

Il malato si sentì da prima alleviato, ma qualche giorno dopo cadde in uno stato d'adinamia pel quale ne morì. Egli è chiaro che se l'operazione del trapano fosse stata fatta più presto, avrebbe potuto salvarlo.

Osservazione IV. — In un soldato già della guardia, ferito nella battaglia della Moscowa osservammo presso a poco quei medesimi sintomi che aveamo osservato nel caso di sopra. Egli era stato colpito da una palla la quale, dopo aver fratturata la parte media e posteriore dell'osso paretale destro, erasi incastrata tra più pezzi ossei. Questi pezzi, spinti dal proiettile, erano stati dal medesimo trascinati sotto il cranio. La palla, che erasi creduta intiera, era riuscita per la stessa apertura. Venne soltanto fatto un semplice shrigliamento, ed applicato un apparecchio ordinario.

Siccome i sintomi della compressione procedevano lentamente, fu stimato che il ferito in discorso potesse guarire senza operazione, e sempre contando sulle forze della natura, fu riprovato ostinatamente il trapano che io aveva consigliato, ma gli accidenti crebbero, ed il ferito morì nel ventunesimo giorno. L'apertura del cranio venne a mostrare che un quarto della palla ed una scheggia erano approfonditi nella dura madre e nel punto corrispondente del cervello, dove vedevasi una assai estesa ulcerazione. Egli è probabile che se fossero cotesti corpi estranei stati estratti per tempo, la vita del malato sarebbe stata salva.

Noi ci siamo medesimamente incontrati ad osservare altri casi consimili nei quali pure non era stato ardito di praticare l'operazione del trapano, per timore di trasgredire ai precetti del celebre Desault, che la considerava come mortale. Noi pure siamo di quest'opinione, ma solo quando i corpi estranei si allontanano dall'interna faccia della volta del cranio, in maniera da penetrare nel cervello, e ripetiamo che in effetto val meglio, in simili circostanze, attenersi alla medicina espettativa, che arrischiarsi a fare delle ricerche per entro a quest'organo pulposo.

A confermare nuovamente alcuni precetti che già da gran tempo sono stabiliti nella nostra opinione, siccome si può rilevare dai tempi in cui vennero pubblicate le osservazioni precedenti, crediamo

di dover aggiungere ancora altre due osservazioni recentemente compilate. Noi speriamo che elleno contribuiranno, con quelle già riportate, a dimostrare chiaramente che, se verso la fine dell' ultimo secolo, furono esagerati, nelle ferite della testa, i casi che esigono l' operazione del trapano, in questi ultimi tempi, cotesta operazione è stata troppo biasimata e troppo raramente posta in pratica.

Osservazione V. — Un corazziere del 2.° reggimento della guardia reale, chiamato Mossant (Giovan Batista), nell' età di ventisei anni, essendo all'esercizio, nel Campo di Marte, agli 11 giugno 1824, il suo cavallo ferrato di recente, fece un subitaneo e violento scarto, lo gettò a terra, e con un calcio fortemente dato sulla testa di questo cavaliere così disteso sul suolo, gli fratturò le ossa del cranio, e lo mise in grandissimo pericolo. I corazzieri della medesima compagnia volarono al soccorso di lui, e lo trovarono senza conoscimento, coperto di sangue e di polvere. Nonostante l' incertezza della di lui esistenza, si affrettarono a rialzarlo e lo portarono subitamente all' ospedale di Gros Caillou, dove io era tuttora occupato a finire la visita degli infermi. Il ferito in discorso erasi allora rinvenuto dalla sincope, ma non potè narrarci il caso che poco prima erali avvenuto.

Dopo che fu spogliato e posto in letto in una camera a parte e che furono preparati gli apparecchi necessari per la medicatura, feci radere tutta la testa, ed in seguito esaminai attentamente la ferita, la quale occupava trasversalmente tutta la superior parte della tempia destra. I tegumenti, come anche il muscolo temporo-mascellare, erano irregolarmente divisi fino all' osso, per l' estensione di circa due pollici e un quarto, e la porzione temporale dell' osso frontale era fratturata con schegge e con approfondimento dei pezzi. Contuttociò, siccome non vi erano ancora sintomi manifesti di compressione, mi contentai pel momento di abrigliare largamente cotesta ferita, e di mettere allo scoperto tutta la porzione fratturata dell' osso frontale: il pericranio che la copriva venne circolarmente tagliato e staccato dall' osso per mezzo del rastiatoio; più branche delle arterie temporali e frontali vennero allacciate; in seguito tutta la ferita fu coperta di un panno lino fine logoro spalmato di cerato, che solo servì a mantenere lievemente avvicinati gli angoli della divisione; fila, compresse quadrate e la fasciatura di Galeno posero termine alla medicatura. Ordinammo il salasso dal braccio, le bevande diluenti acidule gelide, l' applicazione dei senapismi ai piedi e del ghiaccio sulla testa.

Nella visita della sera, essendo il ferito agitatissimo ed il polso ancor pieno e vibrante, feci fare un copioso salasso dalla giugulare, ed ordinai che venisse frequentemente rinnovato il ghiaccio sulla testa, e che si continuasse l' uso dei rinfrescativi sedativi. La notte fu agitata, ed il chirurgo di guardia rinnovò il salasso pel braccio.

Il 12, nella mia visita della mattina, questo militare era in uno stato comatoso, e già colpito di sensibile emiplegia nel sinistro lato; coricato egli sul lato dove era la ferita, era a momenti preso da grandissima agitazione, talchè cercava di strappare le fascie che coprivano la ferita. Le sue idee erano incoerenti, rispondeva difficilmente ed imperfettissimamente alle domande che li venivano fatte. Il polso era picciolo ed estremamente lento; appena appena si contavano quarantacinque pulsazioni per minuto. Le evacuazioni alvine erano sospese, il basso ventre era un poco meteorizzato, i piedi continuamente freddi, eravi eziandio l' incontinenza dell' orina. Levato l' apparecchio potemmo vedere tutta la ferita detersa del sangue che il giorno innanzi la empiva, e potemmo determinare più esattamente e meglio la disposizione della frattura e dei pezzi approfonditi. Vedemmo benissimo che il più notabile di cotesti pezzi, di forma quadrata, cavalcava verso la volta del cranio sotto il margine fratturato dell' osso frontale. Una picciolissima quantità di fluido sanguigno, di color nerastro, usciva per la fessura superiore di questa frattura. Alcuni tentativi che da noi si fecero con precauzione ne mostrarono che sì fatti pezzi approfonditi erano incastrati tanto fortemente da non li potere estrarre senza l' operazione del trapano, e siccome noi portavamo convinzione che comprimessero, a gradi più o meno profondi, la dura madre, ed un punto del lobo destro del cervello, per

modo da mettere il ferito ad imminente pericolo, ci facemmo a praticare, senza indugio, questa operazione. Essa era allora tanto più facile a farsi in quanto la ferita era stata sbrigliata nel giorno innanzi per questo motivo, ed in quanto la porzione d' osso, dove la corona dovea essere applicata, era stata medesimamente raschiata. Io scelsi il punto dell'osso frontale dove si riunivano i raggi della frattura trasversale superiore, a quella che discendeva verso la porzione scagliosa dell' osso temporale, a fine di incontrare facilmente il pezzo approfondito verso cotesto punto.

L' operazione venne presto e felicemente terminata: fatta l' estrazione del pezzo fratturato, uscì un cucchiaio circa di sangue nero e liquido che era effuso tra la dura madre ed il cranio. Allora, siccome i margini della sega cilindrica erano caduti sulla frattura medesima, ci fu facile, per mezzo dell' elevatore, di staccare il principal pezzo approfondito, il quale erasi avanzato di più linee sotto il cranio. Nel fare l' estrazione, le due tavole di questa porzione d' osso, tenute insieme dal diploe, si disunirono; nella tavola vitrea, si osservò uno dei solchi dell' arteria sfeno spinosa, la cui rottura avea senza dubbio concorso a formare la effusione meningo-cranea che si è detta sopra.

Subito che l' operazione fu terminata il malato si sentì gradissimamente alleviato; rispose con esattezza alle domande che li vennero fatte, e poche ore appresso i sintomi dell' emiplegia si dileguarono. Questa subita mutazione nelle funzioni cerebrali ci parve molto notabile: contuttociò l' alterazione della dura madre e del cervello era grave ed estesissima, avvegnachè la depressione di coteste parti, sopra le quali premevano immediatamente le due schegge dislogate, ci parva essere di più linee. Altre picciole schegge, aventi una forma triangolare, vennero egualmente estratte dal contorno dell' apertura del cranio. Facemmo inchinare la testa affinchè uscissero tutti i fluidi effusi, riempimmo la perdita di sostanza dell' osso con una spugna fine lavata benissimo; strisce di cerato vennero accomodate su i margini angolosi dei tegumenti tagliati, e la medicatura venne terminata con applicare faldelle di fila, compresse, ed una fasciatura a sei capi. Venne di nuovo applicato il ghiaccio sulla testa, e furono dati al malato più clisteri lassativi; fu continuato l' uso delle bevande diluenti, mucilaggiose e del ghiaccio. Il polso erasi innalzato, dopo la medicatura dava tra le cinquantacinque e le cinquantasei pulsazioni per minuto. L' infermo lamentavasi di sete ardente, e non cessava dal domandar da bere. Noi credemmo di potere attribuire questo fenomeno all' irritazione simpatica che il nervo dell'ottavo paio avea ricevuta, inconsegoenza della lesione dei nervi temporali, e forse per la compressione immediata o successiva che l' encefalo soffrì momentaneamente.

Nella visita della sera, trovammo l'infermo in calma e preso da favorevole sonno, per conseguenza nulla cambiammo alle nostre prescrizioni. Contuttociò, nel corso della notte furonvi alcuni istanti di delirio ed un poco di calor febbrile, sintomi pei quali il chirurgo di guardia giudicò che fosse opportuno di cavare, per la quinta volta, nuovamente sangue dal braccio.

All' indomani, nessun accidente manifestossi, e parve che il miglioramento volesse andare progredendo. Nel terzo giorno dell' operazione, venne levato l' apparecchio, che già si trovò bagnato di quantità assai grande di sierosità sanguinolente. Battiti notabili che non si erano sentiti punto all' istante in cui venne applicato il trapano, eransi manifestati e ci facevano eziandio temere dell'encefalocele, che noi crediamo di avere impedito coll' applicazione, non interrotta, della spugna fina nella perdita di sostanza dell' osso, o con medicature semplici, ma rare e senza aggiungere sostanze spiritose e tinture aromatiche tanto lodate da alcuni autori.

Allorchè fu passato il quinto giorno, permettemmo al malato l' uso del brodo di pollo, ma sempre si continuarono le bevande rinfrescative e l' applicazione del ghiaccio sulla testa. Quest' ultimo rimedio parvecì essere uno di quelli che più efficacemente contribuirono a prevenire la infiammazione delle membrana fibrose ed a dileguar quella che già esisteva. Un ascesso assai considerabile, che noi aprimmo, erasi formato nella grossezza della palpebra superiore: egli era stato la conseguenza di una picciola frattura fatta

per contraccolpo nell' esterna parete del seno frontale del medesimo lato. Una picciola lamina ossea uscì più tardi per la piaga di detto ascesso, che cicatrizzò spontaneamente ed immediatamente dopo.

Al nono giorno, la salute del malato fu sicura, ed in effetto egli procedè rapidamente verso la guarigione. Una grande quantità di piccioli frammenti sfaldaronsi da tutto il contorno delle porzioni trapanate e fratturate; i margini delle altre parti ossee, restate sane, si accostarono assottigliandosi, ed in maniera da chiudere, ma incompletamente, il vuoto immenso che aveano lasciato l' operazione del trapano e le schegge espulse. Finalmente nel primo giorno di settembre del medesimo anno, la cicatrice della sopraddetta ferita era intieramente terminata, e dalla debolezza della memoria infuori, il soggetto tornò ad essere grasso ed a godere buona salute. Egli fu presentato all' Accademia di chirurgia nell' ultima tornata del mese d' agosto.

Certamente, di seguito a sì fatto racconto non si può dubitare che il corazziere di cui abbiamo qui sopra narrata l' istoria, debba la vita all' operazione del trapano, la quale è stata praticata, in simile circostanza, nel tempo più opportuno e nel più favorevole luogo. Questa osservazione adunque per sì fatto rapporto noi la riputiamo non indegna di interesse.

Osservazione VI. — Il soggetto di cui ora vado a discorrere fu molto meno fortunato di Mossant. Giacomo Gabbriello Laroche, cannoniere dell'artiglieria a piedi della guardia, nel venticinquesimo anno dell' età, di robusta complessione, nel 17 giugno 1824 venne portato all' ospedale colpito da emiplegia completa di tutto il sinistro lato, con deviamento o contrazione della destra commessura della bocca. Egli era in stato di stupidimento mentale e pareva insensibile all' azione di tutti gli esterni agenti. Interrogato intorno all'origine della sua malattia, rispose che ella erasi manifestata poco a poco, e senza che potesse indicarne la cagione. Contuttociò, dopo aver esplorata la testa di questo cannoniere, ed avere scoperto, nel cuoio capellito, alla parte superiore destra della fronte, una cicatrice perpendicolare lunga circa un pollice ed un terzo, che nel suo esterno orlo faceva un rialzo che era dolente a toccarsi, come pure tutta la corrispondente regione, egli ci dichiarò, rispondendo alle nuove domande che li facemmo intorno alla cagione di questa cicatrice, di aver ricevuto, sei o sette settimane innanzi, un colpo di sciabola nel luogo medesimo, e per cui era stato curato dal chirurgo maggiore del suo reggimento. Gli orli di questa ferita che a noi parve essere una diacope, erano stati riuniti per prima intenzione, cioè a dire per mezzo di atrisce conglutinativa, conformemente ai precetti della maggior parte degli autori. Cotesti margini tegumentosi contrassero in effetto ed in pochissimi giorni una adesione mutua: al nono giorno la cicatrizzazione era seguita, di maniera che il soggetto credendosi guarito, rientrò nella sua compagnia e riprese servizio, che continuò fino al tempo in cui si manifestò l' emiplegia, cinque o sei giorni avanti di entrare nell' ospedale.

Ciononostante il rialzo che osservavasi al margine temporale di questa cicatrice, i dolori locali che ogni minimo toccamento su di cotesta parte produceva, e gli accidenti paralitici fecero nascere in noi sospetto della presenza di qualche scheggia sotto la cicatrice e nell' interna del cranio. Non avendo il malato saputo darmi intorno a ciò i necessari schiarimenti, feci chiamare il medico che avevalo curato, e, di seguito alla positiva assicurazione che ci fece, che la ferita era semplice, senza taglio, nè frattura dell' osso, poichè egli avevala riunita per prima intenzione, fummo svolti dall'idea che avevamo da prima concepito di mettere allo scoperto la porzione dell' osso frontale in rapporto colla cicatrice e di applicarvi il trapano, per trar fuori i corpi estranei che mi era paruto che comprimessero una porzione del destro emisfero del cervello; peraltro io era sempre fermo nella mia prima opinione, imperocchè eravi completa emiplegia del sinistro lato, lentezza e picciolezza di polso, affezione lievemente comatosa, e diminuzione notabilissima della prespicacia dei sensi e della sensibilità di tutto il sistema della vita di relazione.

Finalmente non potendo con mio grande rammarico fare la sopraddetta operazione, mi ingegnai almeno di sodisfare con altri mezzi sottrattivi e rivulsivi l' in-

dicazione urgente che offrivasi. Prima di tutto aprii la vena giugulare destra e ne feci uscire due grandi scodellette di sangue che era nero e carbonizzato; a cotesto salasso e dopo ventiquattr' ore di riposo, feci succedere l' applicazione delle coppe a taglio alla tempia del medesimo lato, alla nuca e tra le spalle. Ai piedi vennero applicati empiastri di senapa, e sulla testa il ghiaccio; si fece uso delle bevande diluenti. Due giorni dopo feci applicare sul destro lato della testa un largo vescicante inglese, e più tardi due moxa alla base del cranio, dietro l'orecchio destro; finalmente fu aperto un emontorio tra l' apofisi mastoide e la gobba sottoccipitale inferiore del medesimo lato.

I sintomi della paralisia andarono grado a grado dileguandosi, ed io sperava di aver salvato l' infermo, quando tutt' ad un tratto si manifestarono sotto la clavicola del medesimo lato, due ascessi che aprimmo colla potassa caustica. Al momento che cotesti ascessi erano per cicatrizzare, e per imprudenza commessa dal malato, manifestossi un' emorragia assai inquietante che nasceva dalla vena cefalica, la quale erasi esulcerata presso la sua imboccatura nella vena sottoclavicolare. Contuttociò il fatto accidente non ebbe funeste conseguenze: le piaghe tornarono al loro primo stato di guarigione ed il malato stette assai bene per alcune settimane. Ma finalmente, poco tempo appresso, sopravvennero sintomi d' epatite con diarrea ostinata che trassero il malato al marasmo il quale fu seguito dalla morte, nonostante tutti i rimedi che per noi vennero posti in uso per combattere questa duplice affezione.

Ai 23 d' agosto, giorno in cui ricorreva la mia lezione e l' indomani della morte del soggetto, procedemmo all'apertura del cadavere alla presenza del medico L. e dei chirurghi dell' ospedale.

Avemmo cura di segare circolarmente il cranio nella linea di confine tra la base e la volta, ed in maniera da lasciare intatta tutta la cicatrice delle parti molli. Dopo avere staccate coteste parti, scoprimmo un solco assai profondo nell'osso frontale, al cui lato trovossi, separato da lui, un piccolo pezzo di color bianco appannato, ed appartenente alla sua sostanza compatta. Tutto il contorno della fenditura era rosso ed infiammato: i tegumenti che la coprivano partecipavano medesimamente a cotesta infiammazione. Una forte resistenza incontrossi allorchè volemmo disunirli nelle aderenze vascolari della dura madre al cranio: in dentro di questa scatola ossea, ed in rapporto diretto colla fenditura esterna, osservammo parimente due lamine della tavola interna, separate dal diploe di più linee, e deprimenti nelle stesse proporzioni la dura madre e la sottoposta porzione dell' encefalo. Questa porzione della meninga era infiammata, ingrossata, e vi si scorgevano alcuni punti di suppurazione; la pia madre mostrava di avere i due primi caratteri a gradi anche più notabili. La sostanza corticale del cervello era, in questa parte, rammollita e depressa. Nel resto dell' encefalo nulla vedevasi di patologico: nei ventricoli era pochissima sierosità.

Gli organi del petto erano in istato normale.

Nel bassoventre, lo stomaco e gli intestini erano infiammati, e lievi esulcerazioni si scorgevano sull' S romano del colon. Il fegato era gossissimo, e nel suo interno spesseggiavano tubercoli suppuranti e piccioli ascessi, tre dei quali, situati nel gran lobo, uguagliavano la grossezza di un uovo di gallina. Il rimanente del tessuto di esso organo era rammollito e di color verdastro. Si fatta epatica malattia era stata evidentemente indotta dalla simpatica irritazione delle membrane fibrose della testa, e fu quest' affezione congiunta a quella degl' intestini che fortemente contribuì a spingere a morte il soggetto.

Il fatto narrato pare a noi che provi: 1.° che l' operazione del trapano, fatta in tempo opportuno avrebbe prevenuto i sopraddetti accidenti e salvato senza dubbio, la vita al cannoniere; 2.° che la sensibilità animale di tutti gli organi pare che emani specialmente dagli strati superiori dei lobi cerebrali; 3.° finalmente che la lesione propria ed isolata di uno dei punti degli emisferi costantemente determina la paralisia del lato opposto, e che se è stato osservato un qualche caso in cui cotesta paralisia siasi manifestata dal lato della lesione, ciò è avvenuto perchè era allora offeso insieme il cervelletto del lato medesimo, o perchè la malattia dell' emisfero cerebrale distendevasi all' op-

posto emisfero. La spiegazione di cotesti fenomeni già è stata per noi data più sopra.

Osservazione VII. — La presente osservazione si è una di quelle che confermano in maniera incontrovertibile l'asserzione per noi fatta sulla necessità di applicare immediatamente il trapano in tutti i casi di frattura delle ossa del cranio, con approfondimento dei pezzi fratturati, con lesione o depressione della dura madre e del cervello.

Conviene, senza dubbio, aver riguardo ad alcune anomalie o ad alcuni casi particolari imprevisti che l'ingegno del chirurgo saprà distinguere; ma essi non possono distruggere una regola generale, e questa osservazione proverà eziandio che, contro l'opinione degli antichi, si può, senza timore alcuno, praticare l'operazione del trapano lungo le branche dell'arteria sfeno-spinosa, le quali erano state rotte per effetto della frattura nel soggetto della seguente osservazione, uno dei soldati del 1.° reggimento svizzero della guardia reale, chiamato Giacomo Lehmann dell'età di 32 anni. Cotesto militare venne portato quasi che morto all'ospedale della guardia nella mattina del 22 gennaio 1826, avente una larga ferita nel sinistro lato della testa, immediatamente al disotto ed un poco in avanti della gobba paretale di questo lato. Detta ferita, di forma rotonda e frastagliata negli orli, era accompagnata a grande denudamento dell'osso paretale, e da frattura con fracassamento di quest'osso, i cui frammenti erano depressi ed approfonditi ad un mezzo pollice di profondità sulle meningi e sul cervello. Tutto annunziava essere cotesta solnazione di continuità prodotta da un corpo contundente fortemente e trasversalmente applicato sul cranio, o che il soggetto fosse caduto sopra questa parte dall'altezza della sua persona o da qualche luogo elevato, con una celerità tanto maggiore in quanto l'elasticità degli organi era in lui ridotta al nulla per la forte ubriachezza in cui era al momento del caso, la quale ubriachezza durava tuttora allorchè fu portato all'ospedale. Per sì fatta circostanza il malato non potè farci conoscere il modo con cui aveva agito la causa vulnerante, ma noi ne descriveremo con esattezza e diligenza tutti gli effetti.

Il militare in discorso aveva intieramente perduto l'uso dei sensi e dell'intelletto; tutto il destro lato era preso di paralisia, e vi erano frequenti e disordinati movimenti nelle due membra corrispondenti alla ferita. La commessura delle labbra di questo lato era fortemente tirata verso l'orecchio; le pupille erano dilatatissime, prive dei loro movimenti; pareva che la viva luce non facesse la minima impressione sull'organo della vista, ed il soggetto non poteva profferir parola. Il polso piccolo e strisciante, dava appena quarantacinque o quarantasei pulsazioni per minuto; era avvenuta uscita involontaria dell'orina, ed effusione di sangue per l'orecchio del lato offeso: finalmente tutto annunziava vicina la morte, ed io credetti sì imminente il pericolo, quando vennero a cercarmi per medicarlo (erano le quattr'ore dopo mezzo giorno), che stetti per alcuni istanti in dubbio se dovessi intraprendere o no alcuna operazione. Contuttociò praticai quella del trapano, cedendo al consiglio di alcuni colleghi che assistettero a sì fatta applicazione, e tra i quali il dottor Lodibert, farmacista primario dell'ospedale della guardia, e cedendo medesimamente al desiderio che io aveva di soccorrere il ferito, senza però nutrire la pretensione di poterli salvare la vita.

Essendo stata rasa la testa per tutta l'estensione, e preparati gli apparecchi, abrigliai largamente, e con un'incisione in forma di croce, la ferita lacerata e contusa delle parti molli e fino alla distanza di un pollice circa dagli orli della frattura, la quale fu intieramente posta allo scoperto per mezzo del rastiatoio, di cui non feci uso che dopo aver tagliato circolarmente ed esattamente tutto il pericranio e lo strato profondo del muscolo crotafite che copriva il contorno della frattura medesima. Alcune branche delle arterie temporali vennero allacciate ed il resto della ferita deterso. Allora vedemmo un pezzo del paretale, largo quanto una moneta di cinque franchi, fratturato, approfondito ed incastrato per modo da impedire dal fare agire alcuno elevatore per alzarlo e farne l'estrazione. Perciò io scelsi il punto più declive dell'orlo della frattura per applicarvi una corona di trapano in maniera che ella andasse a cadere nella frattura medesima. Staccato il

pezzo dal trapano, seguì, per l'apertura, notabile effusione di sangue; in seguito mi sollecitai ad inualzare i frammenti approfonditi per mezzo dell'elevatore ed a farne l'estrazione con forti pinzette. Due schegge della tavola interna erano profondamente nascoste sotto la volta del cranio, la qual cosa rese difficile l'estrazione. Dalla quale estrazione risultò una apertura circolare ed angolosa avente un pollice ed un quarto circa di diametro. Trovammo più di due once di sangue in parte coagulato, ed effuso sulla dura madre; evacuato cotesto sangue, l'emorragia che continuò, nasceva dalle branche rotte dell'arteria meningea. La dura madre, fortemente depressa non trasmetteva più i moti del cervello; egli è probabile che sotto questa membrana esistesse medesimamente altra effusione alla quale io non volli dar esito per mezzo dell'incisione, che viene consigliata dagli autori, attesochè il contatto dell'aria sulla porzione del cervello attrita o dilacerata e posta allo scoperto, ne avrebbe aumentata la disorganizzazione e sarebbe stata seguita da profonda e funesta suppurazione, o forse si sarebbe formato un encefalocele del quale non si sarebbero potuti arrestare i progressi. Conservando l'integrità della dura madre io aveva ragione di sperare che il sangue effuso al disotto venisse assorbito, e che la porzione depressa del cervello potesse più facilmente svolgersi, riacquistare le sue proprietà vitali e ritornare al suo primitivo stato. Io mi appresi dunque al savio partito di non incidere al fatta membrana, e mi sollecitai a riparare all'emorragia data dalle arterie meningee. La compressione, gli stitici sarebbero stati necevoli ed inutili e l'allacciatura di questi vasi, riposti nelle scanalature incavate sulla tavola interna dell'osso, essendo impraticabile, non esitai punto, siccome aveva fatto in più altri casi, a portare sull'orifizio di dette arterie uno stile di ferro roventa, pel cui mezzo l'emorragia venne nell'istante medesimo a cessare. La cauterizzazione non fu dolorosa, nè portò seco alcun inconveniente. Soddisfatta questa duplice indicazione, procedetti alla medicatura di quell'enorme piaga: una lamina di spugna fina bagnata e spremuta venne prima di tutto collocata nel circolo osseo, ed in maniera da riempirne tutte le tortuosità ed i giri; in seguito un panno lino fina logoro e spalmato di cerato venne posto sopra tutta la plaga, di cui i quattro angoli vennero avvicinati, finalmente faldelle di fila, pezze e la fasciatura di Galeno compierono la medicatura. Tosto che l'operazione fu terminata il malato mosse la sua mano destra e profferì alcune parole. Le popille si erano ristrette, e parve che i sensi avessero ripreso le loro funzioni, almeno in parte.

Malgrado un così favorevole cambiamento, io non aveva alcuna speranza che questo militare potesse vivere: contuttociò ne ebbi ogni cura possibile; ordinai l'uso delle bevande rinfrescative mucillagginose, prescrissi l'applicazione dei senapismi caldi ai piedi, del ghiaccio sulla testa, ed il salasso dal braccio condizionalmente. In effetto, dopo due o tre ore di calma assai perfetta, essendo sopravvenuto il moto febbrile accompagnato da calore e da ardente sete, venne fatta una cavata di sangue di dodici once, e feci applicare un buon numero di coppe scarificate alla nuca, alle regioni dorsali, sull'epigastrio e sugl'ipocondri.

L'irritazione e l'infiammazione che si destano assai prestamente nelle membrane cerebrali nei casi di ferite della testa, massimamente allorchè elleno sono accompagnate da frattura delle ossa del cranio, come ciò è avvenuto nella soluzione di continuità che forma il soggetto della presente osservazione, portano simpaticamente i loro effetti sugl'interni organi, che divengono medesimamente la sede di concomitante infiammazione alla quale si è preteso di poter rimediare coi lassativi; ma cotesti rimedi sono più valevoli a mantenere la flammazia e ad ingenerarla che a risolverla: onde noi non li usiamo. Medicansi da noi queste simpatiche infiammazioni come se elleno appartenessero esclusivamente agli organi che ne sono la sede, e i migliori rimedi per frenarle e per operare eziandio una derivazione di quelle delle meningi sono al certo le coppe scarificate, preferibili per tutte le ragioni alle mignatte, i bagni tiepidi ammollienti gelatinosi, quando sono praticabili, e le bevande mucillagginose gelide. Io ho costantemente ricavato grandissimi vantaggi da questa medicatura, alla quale sono da aggiungere, nel tempo del primo periodo dell'infiammazione, i

generali salassi, e se abbiavi luogo il ghiaccio sulla testa ed i senapismi ai piedi.

Torniamo al soggetto della nostra osservazione. All' indomani, 23. il malato trovossi meglio, e potè rispondere alla domande che gli furono indirizzate. Ciononostante, siccome vi erano ancora dei segni di pletora, fu ripetuto il salasso dal braccio e l' applicazione delle coppe scarificate sull' epigastrio e sull' ipocondrio destro. Fu insistito nell' uso del ghiaccio applicato sul vertice della testa, e vennero continuate le bevande rinfrescative. L'apparecchio non fu levato che nel quinto giorno: le pezze erano molto imbevute di sierosità purulenta. Sostituimmo alla spugna il panno lino logoro, spalmato di cerato, il quale copriva tutta la piaga; fu applicato un apparecchio conforme al primo e venne continuato il medesimo regime fino al nono giorno Essendosi dileguati tutti i sintomi dell' infiammazione o della febbre traumatica lasciammo l'uso del ghiaccio ed accordammo all' infermo di prendere dei buoni brodi, non avendo fino allora preso che brodo di pollo. Finalmente, con nostra grande e grata sorpresa vedemmo dileguato il pericolo e concepimmo speranze di salvezza. Venne raddoppiato lo zelo e la diligenza; la medicatura della piaga venne fatta da noi medesimi tutti i giorni fino al tempo della cicatrizzazione: più piccioli frammenti ossei si andarono successivamente sfaldando, e la cicatrice fu completa ai 28 dell'aprile seguente, novantasei giorni dopo il caso e l'operazione.

La cicatrice che risultò da questa ferita offre una depressione di sei o otto linee di diametro, nel cui centro è un voto dove si sentono le pulsazioni del cervello: cotesto vuoto andrà poco a poco scemando per modo da sparire in seguito, almeno in grandissima parte. Questo è quanto noi abbiamo avuto occasione di osservare in altri soggetti, e or di recente in Mossant (Giovan Batista), invalido, uscito del 2.° reggimento dei corazzieri della guardia reale, il quale è il soggetto di una delle precedenti osservazioni. Cosa ben certa si è che l' apertura fatta dal trapano vada a chiudersi per l'allungamento e l' assottigliamento non solo delle fibre o dei vasi ossei dei margini di cotesta medesima apertura, ma anche di tutte le ossa della corrispondente porzione del cranio, che prestansi allo stesso processo di concentrazione, siccome da noi si è veduto e si spiegherà a suo tempo, nelle ossa del torace e del bacino. Questa riduzione del cranio ha egualmente luogo nei casi di epilessia, curata col metodo rivulsivo a specifico, allorchè ell' è indotta dall' ipertrofia delle ossa che compongono tale scatola ossea. Lo studio di sì fatti fenomeni, i quali non erano stati osservati avanti di noi, ci pare che debba avere un interesse notabilissimo pei fisiologi.

Osservazione VIII. — Daremo termine al racconto delle nostre osservazioni intorno al risultamento dell' operazioni del trapano, col sommario della seguente.

Il soggetto di questa osservazione è certo Zwald (Gaspero), caporale del 8.° reggimento d' infanteria della guardia (2.° reggimento svizzero), dell' età di ventidue anni. Cotesto giovine, nel 28 giugno del 1828 a sei ore di sera, era a giocare ai birilli sullo spianato di Montmartre, presso un mulino a vento. Minacciato dell' urto della palla tirata dal suo compagno, egli diede indietro tutt'ad un tratto fino alla linea di passaggio delle ali di detto mulino, dove tosto fu preso dall'angolo di una di esse e spinto a qualche passo di distanza sul terreno, dove i suoi compagni lo videro bentosto disteso senza conoscimento e bagnato dal suo sangue, il quale usciva in copia da una ferita profonda che si distingueva in alto della destra tempia, e per l' orecchio del medesimo lato.

Forte difficoltà incontrossi a richiamare il frrito alla vita, e disgraziatamente, per sodisfare cotesta prima indicazione, venne usata l' acquavite come quella che era il liquore favorito di questa classe di militari (gli Svizzeri). Dopo aver posto una striscia sulla testa venne trasportato nel nostro ospedale, dove arrivò nella medesima notte in uno stato di abbattimento e di prostrazione gravissima. Il chirurgo di guardia si contentò di radere la testa, di applicare un apparecchio semplice e di ordinare le bevande rinfrescative.

All'indomani mattina, nella visita, noi riscontrammo in effetto una ferita stellata di circa un pollice d'estensione al disotto della gobba paretale destra; al centro di sì fatta ferita scorgevasi una frattura, con

depressione di schegge, la quale estendevasi profondamente in basso sotto il muscolo crotafite, in tutta la grossezza dell'orlo inferiore del temporale. Il soggetto era abbattuto, in uno stato d'assopimento, e già si osservavano segni di paralisia in tutto il lato opposto alla ferita; il di lui polso dava appena appena quarantacinque o quarantasei pulsazioni per minuto. L'esplorazione fatta con uno specillo concorse a farci conoscere il fracassamento di cui abbiamo parlato. Allora non stemmo più in dubbio a mettere allo scoperto, mediante un'incisione in forma di croce fatta su i margini della ferita, tutta l'estensione della frattura. Dessa cominciava da una linea curva e trasversale sul processo dell'osso paretale e discendeva in seguito pei suoi angoli, sotto il muscolo accennato, fino al centro della fossa temporale. Tra cotesti due angoli, si sentivano tre o quattro frammenti d'osso aventi più linee di diametro, e ciascuno dei quali era molto approfondito nel cranio, e che si accavallavano gli uni sugli altri. Dopo averli spogliati dei fascetti carnosi facemmo dei tentativi infruttuosi per innalzarli; allora ci determinammo ad applicare una o due corone di trapano al di sopra della frattura principale, per potere, mediante l'apertura che ne sarebbe risultata, innalzare detti pezzi ed estrarli se vi fosse bisogno. Compiuta cotesta prima operazione, uscì del cranio grandissima quantità di sangue nero mescolato ad alcune strie di sangue vermiglio. Afferrammo qualche picciola scheggia mobile, vicina al punto trapanato, ma non ci venne fatto di potere estrarre i tre principali pezzi, i quali si approfondivano per cinque linee circa nella dura madre che si vedeva depressa sul cervello. Fu forza applicare un'altra corona di trapano che facemmo agire sull'orlo di uno di questi frammenti, il quale venne staccato senza sforzi, ed in seguito ci riuscì facile di levar via gli altri, due dei quali si trovò che avevano forato la meninge e penetrato per più linee nella sostanza propria del cervello. L'estrazione di coteste due ultime porzioni ossee, benchè venisse fatta molto delicatamente, venne succeduta dall'uscita di alcuni frammenti della sostanza grigia di quest'organo, il che ci fu di sinistro augurio intorno all'esito della nostra operazione, o al termine della malattia. Due delle branche dell'arteria sfeno-spinosa, che erano state recise dalla frattura, continuando tuttavia a dar sangue, furono per noi cauterizzate al loro sbocco con un picciolo cauterio attuale e la cauterizzazione arrestò nell'istante l'emorragia; ma fummo maravigliati dal vedere scaturire, ed in assai abbondanza, del sangue nero che usciva dalla sostanza diploica. Il foro fatto dall'istrumento foratore, nell'esterna tavola dell'osso, già avea mandato un getto dello stesso liquido il quale molto impedimento ci aveva apportato durante l'operazione del trapano: cotesto sangue non poteva venire che dalle vene membranose che serpeggiano tra le due tavole delle ossa del cranio, dilatatissime nei soggetti giovani e massimamente in quelli di scrofolosa idiosincrasia. Finalmente essendoci assicurati non esister più alcun corpo estraneo in questa parte della cavità del cranio, dopo aver fatti uscire alcuni grumi sanguigni che tuttora erano fermati all'orlo dell'apertura ossea, e dopo aver tagliati gli angoli acuti risultanti dall'applicazione delle due corone di trapano, procedemmo alla medicatura della ferita, conforme il nostro metodo, che consiste in riempire il foro dell'osso con una spugna delicata bagnata e spremuta, in coprire i margini della ferita con panni lini fini bucati, spalmati di cerato, e finalmente con soprapporre fila morbide, pezze quadrate, imbevute di blando aceto freddo, e la fasciatura di Galeno. Il malato ci disse di sentirsi alleviato e di non aver sofferto dolore che nel momento dell'incisione che avevamo fatta da principio nei tegumenti. Il polso erasi fatto grande, e la loquela era molto più libera.

Dopo aver avuto cura di metter il ferito in una camera a parte separato da tutti, li ordinammo le bevande rinfrescative, il ghiaccio sulla testa, gli empiastri di senapa ai piedi ed un salasso condizionalmente, il quale venne poi fatto nella serata dall'ufficiale di sanità di guardia. La notte passò quieta e senza accidente. All'ora della mia visita dell'indomani, il ferito era in uno stato sodisfacentissimo, ed io concepii qualche speranza di salvezza. L'apparecchio era umettato da una sierosità rosea; onde ne vennero mutati i pezzi esterni. Si continuò l'uso del ghiaccio, delle bevande mucillaginose, dei lavativi e dei senapi-

sui ai piedi. Verso sera, essendo sopravvenuto un lieve movimento di calore e di turgore, venne rinnuovato il salasso dal braccio, e fu applicata una coppa scarificata sull'epigastrio.

Fino al quarto giorno nulla occorse di nuovo; non eranvi dolori, il sonno era placido ed il tutto procedeva ottimamente. A cotesto tempo si rinnuovò per intiero l'apparecchio: al cadere della spugna, sulla porzione della dura madre messa allo scoperto già si vedevano dei bottoni carnosi di buon aspetto, ed i di lei battiti erano sensibili; la spugna era piena di sierosità purulenta, e non parve che nel cranio esistesse ancora la minima effusione, imperocchè non vi si scoprì alcun liquido. Credemmo di poter tralasciare di rimettere una nuova spugna, e la piaga venne medicata semplicemente con un panno lino bucato, spalmato di cerato, con filaccia morbida e cogli altri pezzi sopraddetti dell'apparecchio.

Nel medesimo giorno, giusta la relazione dell'ufficiale di sanità di guardia, il nostro malato, che era stato visitato da parecchi dei suoi camerati, si lamentò di dolor di testa e di stomaco, e chiese frequentemente da bere. La seguente notte fu travagliosa, ed il dì lui sonno fu sovventemente interrotto dal delirio. All'indomani noi lo trovammo in effetto in uno stato di esacerbazione, e con tutto il sinistro lato preso dalla paralisia. Il polso era febbrile, la pelle secca e calda, e poteva appena articolare alcune parole incoerenti. La pressione esercitata sullo stomaco pareva che producesse del dolore, e la lingua era rossa. Essendo in noi nato il sospetto che fosse stato commesso un qualche traviamento di regime, interrogammo gl'infermieri per sapere se, conforme all'uso dei militari, il nostro ferito avesse bevuto dell'acquavite. È naturale il pensare che ci fu risposto negativamente: contottociò noi mettemmo, a dir vero un po' tardi, persona presso di lui affinchè attentamente lo guardasse; ma il male andò progressivamente aggravando, e ai 5 di luglio segnì la morte, l'ottavo giorno del caso, verso le quattr'ore pomeridiane. La morte fu preceduta da convulsioni.

Nel posdimani procedemmo all'apertura del cadavere. Dopo aver levato l'apparecchio che copriva la piaga, incontrammo un'erula del cervello, la quale riempiva, l'apertura del cranio e formava, al di fuori, una protuberanza grossa quanto un picciolo uovo di gallina; ell'era di color grigiastro e vi spesseggiavano vasi iniettati.

Segando circolarmente il cranio al di sotto della malattia, si scoprì una forte ecchimosi nella regione temporale sinistra con attrizione delle fibre carnose del crotafite. In seguito fu messo allo scoperto tutto l'encefalo: la porzione che aveva formato l'ernia che si è detta sopra, era prodotta dall'orlo superiore di una lacerazione che trovammo nelle due sostanze del lobo medio del cervello, penetrante fino al centro midollare di Vieussens, alla distanza di una o due linee dalla cavità del ventricolo laterale destro. Le pareti di sì fatta ferita cerebrale erano irregolari e di colore grigiastro, il resto dell'encefalo era rammollito, ma senza infiammazione caratterizzata. La fossa media e destra della base del cranio, sulla quale posava il lobo ferito, era tappezzata da un lieve strato di coagulo sanguigno che denotava la sede di considerabile effusione di questo liquido che era certamente stato evacuato nel tempo dell'operazione del trapano e dopo: poca sierosità rossastra si trovò nei quattro ventricoli e nello speco vertebrale. La porzione della dura madre corrispondente alla ferita era stata lacerata in due luoghi.

Negli organi contenuti nel petto nulla trovossi di patologico.

Quantità assai grande di liquido, che mandava un odore alcoolico, riempiva lo stomaco, la cui membrana mucosa era infiammatissima: le altre viscere erano sane.

Riflessioni. — La ferita del soldato che si è discorso era per certo del genere di quelle che si possono chiamare mortali, soprattutto se facciasi un momento attenzione alla natura ed al modo di agire della causa che la produsse. Ella fu tanto più violenta in quanto il vento soffiava impetuoso. L'ecchimosi trovata nell'opposta tempia prova anche essa la violenza dell'interna commozione. È parimente, secondo il nostro parere, una delle cagioni dal rammollimento del cervello. Ciò nonostante non sarebbe stato impossibile che il soggetto avesse potuto sopravvivere a sì terribile accidente, se,

per una parte, non fosse stato intemperante a bere l'acquavite, come abbiamo motivo di credere, o se, per altra parte, avessimo noi tardato a levare intieramente l'apparecchio fino al settimo o al nono giorno, nonformemente ai nostri precetti. Egli è chiaro che i segni dell'intensa gastrite per noi veduti procedevano necessariamente dall'avere introdotto nello stomaco una sostanza irritantissima, estranea senza dubbio alla curazione, poichè a questo malato non erano state date che delle bevande mucillagginose. Non poteva dunque essere che acquavite della bettola la quale gli venne probabilmente portata dai militari svizzeri, come eglino hanno il crudele uso di portarla a tutti i loro camerati curati nell'ospedale ad onta di tutte le precauzioni che si prendono per impedirneli.

Questa cagione concomitante dovette necessariamente irritare il cervello, le cui porzioni offese entrarono in una maniera di erettilità o d'intumescenza: essendo stata levata via lo spugna innanzi tempo, l'organo non ha più incontrato resistenza; allora si è immediatamente formato l'encefalocele, e ha dato moto ed ha aumentati tutti gli accidenti gravi che preesistevano, ed ha prontamente cagionata la morte dell'individuo; ciò che dimostra che in tutti i casi, come questo che si discorre gravissimi, dopo aver sodisfatte le prime indicazioni, bisogna lasciare stare l'apparecchio e lungo tempo senza levarlo via, per prevenire nuova irritazione, come pure il contatto dell'aria esterna sulle parti interne, tenere l'infermo a rigorosa dieta, e curarlo diligentemente con tutti i rimedi antiflogistici. Noi crediamo che questo fatto clinico non abbia a riuscire inutile pei clinici.

La maggior parte degli autori hanno vietato di applicare il trapano su i seni frontali come anche lungo il corso delle arterie meningee, a motivo dell'indeterminata profondità di sì fatte cavità, ed a motivo delle fistole aeree che credevasi avessero costantemente a sopravvenire, e le quali cotesti autori consideravano come incurabili. Io mi sono discostato da questo precetto in due casi di frattura avvenuta nelle pareti di detti seni. Il trapano fu applicato senza grandi difficoltà e l'operazione ebbe felicissimo successo.

Francesco Berrard, guida dell'armata, ricevette nel terzo assalto dato a S. Giovan d'Acri, in Siria, un colpo d'arme da fuoco nel seno frontale destro. La palla nel fratturare l'esterna parete di cotesto seno, restò divisa in due pezzi, uno dei quali strisciò sulla fronte e ne scalfì la pelle per la lunghezza di un mezzo pollice, l'altro entrò nel seno e ne fratturò l'interna parete. Tale accidente venne seguito dalla perdita del conoscimento, e da alcuni lievi sintomi di commozione e di compressione.

La frattura esterna era poco estesa e stentavasi a credere che per essa fosse potuta entrare la metà di una palla. Non essendo dislogati i frammenti, fui obbligato ad applicare una corona di trapano sul seno, e per questo mezzo, giunsi a scoprire il corpo estraneo ed una frattura all'interna parete di questa cavità, feci l'estrazione del piombo con assai facilità servendomi dell'elevatore, e per l'apertura del trapano mi fu fatto agio di passare una picciola corona conica, pel cui mezzo forai senza accidente il palco del seno. Tra il cranio e la dura madre eravi un poco di sangue coagulato che feci uscir fuori. Gli accidenti si calmarono, ed in pochissimi giorni si dileguarono affatto. Gli orli dell'apertura fatta dal trapano si andarono in seguito sfaldando; i fori furono chiusi dalle sostanze membranose, e la cicatrice dei tegumenti esterni formossi immediatamente a senza fistola aerea.

In quel medesimo assalto un caso consimile avvenne ad un certo Fromentin, granatiero. Una porzione di palla erasi medesimamente introdotta nel seno frontale sinistro. L'esterna parete era fatta in pezzi i quali vennero facilmente staccati; ma bisognò adoprare l'elevatore per trar fuori la porzione della palla, operazione che bastò a riordinare le funzioni che il fatto accidente aveva disordinate, ed il ferito guarì in uno spazio di tempo non più lungo di quello che bisognò alla guida detta più sopra per ricuperare la sanità.

Proposizione II. — Far conoscere i casi nei quali, nonostante l'asserzione della maggior parte degli autori, il trapano è inutile ed anche dannoso, e i mezzi che, in alcune circostanze, si possono mettere in uso per supplire a cotesta operazione.

Già nella prima proposizione, di cui ci siamo occupati più sopra, abbiamo indicato come uno dei più forti ostacoli all'operazione del trapano, i casi nei quali corpi estranei, benchè introdotti nel cranio, fossero andati a smarrirsi nella sostanza del cervello. Questa medesima condizione vuole essere osservata riguardo ai liquidi effusi che si trovassero lontani dalla volta del cranio, ed a più forte ragione riguardo a quelli dei quali fosse ignorata la sede. Come pure non vuolsi applicare il trapano nei casi di ferite della testa con frattura delle ossa del cranio, qualunque sia l'estensione della frattura e la moltiplicità dei raggi che ne partono, se i pezzi ossei non siano approfonditi, e se non vi siano nè corpi estranei, nè sintomi veramente chiari di compressione.

La commozione del cervello è per ordinario meno grande nei casi di estese ferite con perdita di sostanza nelle parti molli e con frattura delle ossa del cranio, imperocchè gli effetti della percussione impressa dalla causa vulnerante, si sono consumati nelle parti esterne offese, principalmente quando essa ha agito nella diagonale della volta cranea. Per la ragione che, in così fatta circostanza le interne parti sono risparmiate, l'assorbimento dei fluidi effusi succede più speditamente; in seguito i pezzi fratturati si vanno poco a poco accostando ed il malato può esser risanato per la sola forza della natura. Il trapano senza riuscire allora di alcuna utilità, non può che ritardare la guarigione. Del resto poi l'esposizione dei fatti che seguono, meglio delle più chiare teoriche, gioverà a determinare i casi nei quali il trapano non solamente è inutile, ma può essere eziandio dannoso.

Osservazione I. — A Berlino, nel maggio del 1812, il signore.... magazziniere, fu spinto a terra da una carrozza di corte che velocemente correva. La testa fu la prima ad urtare sul tagliente di una grossa pietra: la pelle della fronte e tutta quella che copre la volta ossea fino alla protuberanza occipitale, venne staccata, di guisa che cotesto enorme lembo cadeva sul collo e sulle orecchie (1). Il cranio tutt'intiero era denudato, ed in più punti spogliato del suo pericranio. Sulla gobba frontale sinistra si osservava una frattura a foggia di stella, ed uno dei raggi di cotesta frattura distendevasi sul paretale del lato medesimo. Non eravi approfondimento, nè dislogamento dei pezzi ossei.

L'indomani, al momento in cui lo vidi per la prima volta il ferito, egli soffriva forti e continui dolori; eravi delirio, aberrazione mentale, movimenti nervosi, il polso era concentrato ed il volto molto colorito. Erano stati fatti i preparativi per l'applicazione del trapano, applicazione che pareva indicata dalla sopraddetta frattura; ma noi volemmo che fosse sospesa e ci occupammo a medicare la ferita. Dopo aver levati via tutti i corpi estranei e rasa tutta l'esterna superficie del lembo, facemmo nella sua grossezza, alla sua base e sulle parti vicine e contuse del pericranio, più incisioni per facilitare lo scolo dei fluidi: una di coteste incisioni corrispondeva alla frattura. La ferita venne lavata col vino caldo zuccherato, il lembo fu riapplicato e mantenuto nei suoi naturali rapporti per mezzo di alcune striscie congiuntive e di un panno lino fine e logoro; alcune faldelle di fila, compresse e la fasciatura di Galeno terminavano la medicatura.

Lo sgorgamento che produssero le incisioni ed un salasso che fu praticato al piede dilegguarono, fino alla notte, i dolori, il delirio e ristabilirono la calma; ma allora essendo sopravenuti nuovi sintomi infiammatorii si fece altro salasso dalla giugulare, e furono nuovamente prescritte le bevande mucillagginose, sedative ed antispasmodiche. Cionondimeno i due giorni seguenti furono agitati. Finalmente gli accidenti diminuirono d'intensità; sopravvenne uno stillicidio siero-purulento, e nel sesto giorno si potè levare il primo apparecchio. Il lembo erasi riattaccato in molti punti, e cominciava la suppurazione. Per facilitare la caduta delle escare che si osservavano su i margini di lui, venne applicato un panno lino logoro, spalmato di unguento di storace; la quale medicatura venne poi continuata.

(1) *Questa maniera di ferita rappresenta l'immagine del supplizio a cui i selvaggi del fondo dell'America settentrionale mettevano per l'addietro i popoli vinti nelle guerre che tra di loro facevano.*

Digitized by Google

La suppurazione divenne abbondantissima, le forze del malato andarono ad indebolirsi, e venne egli preso da febbrile affezione adinamica. Noi ordinammo le bevande mucillaginose acidulate e gelide; facemmo fare delle lavande con aceto canforato gelido sopra tutta la superficie del corpo. Sopravvenne eziandio il vomito bilioso e seguì una evacuazione alvina involontaria: questo favorevole momento fu posto a profitto per amministrare un vomitivo composto di un denaro e mezzo di forte infusione d'ipecacuana, preparata a freddo, e di un grano d'emetico. Cotesto rimedio eccitò vomiti abbondanti ed evacuazioni alvine copiose e fetidissime.

Nella seguente notte fuvvi esacerbazione della febbre con delirio, ed un dolore fisso all'occipizio, verso la base del lembo. L'applicazione, sopra cotesta parte, di due coppe scarificate cessò il dolore come per incanto; contuttociò, siccome eravi tuttavia della tensione alla nuca e della difficoltà nel muovere la testa, vi facemmo applicare un largo vescicanto, e a motivo dello stato di debolezza in cui trovavasi il ferito ordinammo la china china in polvere in un'infusione d'arnica e di serpentaria virginiana, con aggiunta d'etere solforico. All'indomani, diciannovesimo giorno del caso, l'infermo, che fino allora era restato in istato di assopimento, riprese l'uso dei sensi, e da quel tempo in poi andò di bene in meglio.

La piaga vermiglia e piena di bottoni carnosi disponevasi alla cicatrizzazione, la quale peraltro non si effettuò se non dopo la sfaldatura di più piccioli pezzi ossei, e di uno, tra gli altri, il quale comprendendo ambedue le tavole dell'osso, aveva lasciato allo scoperto un punto della dura madre.

Al nostro ritorno di Russia avemmo occasione di rivedere quest'impiegato. Egli godeva perfetta sanità, ma era restato calvo, ed aveva quasi affatto perduta la memoria dei nomi propri. Le altre funzioni mentali erano inalterate e pareva fossero esercitate con precisione.

Questo fatto singolare e la guarigione sono due cose degne di riflessione. Se, conforme l'opinione degli autori e quella di molti medici che videro il malato, fosse stato applicato il trapano, evvi ogni buona ragione per credere che non avrebbe sopravvissuto all'operazione. In effetto è probabile che la dura madre, la quale senza dubbio già era infiammata fino dal terzo giorno del caso, trovandosi posta allo scoperto e nuovamente irritata dal trapano, sarebbe stata prontamente colpita dall'affezione gangrenosa.

Osservazione II. — Giraud, capo di battaglione del genio della vecchia guardia, dirigendo i lavori dell'esplosione di una mina a Mosca, fu percosso nella testa da un grosso frammento di pietra. Uno dei suoi angoli taglienti divise i tegumenti della parte superiore e posteriore del cranio e produsse una frattura a più raggi nell'angolo posteriore del parietale sinistro e nel superiore dell'occipitale. La ferita era estesa due pollici e mezzo circa.

Il ferito non era caduto sul colpo e non aveva perduto il conoscimento, egli non aveva sentito che dei dolori locali. Le funzioni mentali non erano alterate, nè erasi manifestato sintomo alcuno di compressione al cervello, nè di paralisia alle membra: una lieve febbre traumatica era sopravvenuta al terzo giorno. Contuttociò era paruto che il trapano fosse l'unico mezzo da cui si potesse sperare di ottenere qualche vantaggio; e già eransi formati quattro lembi irregolari al luogo della ferita e raschiata una porzione del cranio, allorchè Ribes ed io fummo consultati. A motivo della poca intensità dei sintomi, giudicammo necessario di far differire l'operazione, di riportare eziandio a contatto i quattro lembi e dopo aver lavata e detersa la ferita, di coprirla con un panno lino fine e logoro, imbevuto di vino caldo. La medicatura fu semplice, e venne data al malato della limonata e qualche pozione antispasmodica.

I dolori, l'irritazione si acquetarono, ed il ferito ebbe un sì notabile miglioramento che più non si pensò all'operazione del trapano. Parecchie piccole porzioni d'osso del cranio si andarono in seguito sfaldando, a poco tempo appresso seguì la sanazione. La cicatrice che ne risultò era larga, aderente e nel suo centro vedevasi una assai considerabile perdita di sostanza. Le funzioni cerebrali non hanno sofferto alcuna alterazione, e questo militare godeva buonissima salute dopo la ritirata di Russia.

Osservazione III. — Finalmente io pongo termine alle osservazioni concernenti la seconda proposizione coll'esposizione del fatto seguente, le cui circostanze sonomi state comunicate, durante la campagna d'Austria, da Caisergues, chirurgo aiutante maggiore, insieme a che mi mandava il cranio dell'individuo che ne è il soggetto.

Ai 23 di marzo 1810, un soldato del 61.° reggimento d'infanteria, avendo tirato, scherzando, addosso a Cristoforo Cros, suo camerata, coll'intima persuasione che l'arme non fosse carica, quest'ultimo fu sospinto a terra e la sua testa venne traversata da parte a parte, dal mezzo della fronte al sinistro lato della bocca, da una lunga porzione di bacchetta che per inavvertenza era stata lasciata dentro al fucile. Le due estremità di cotesta bacchetta, egualmente grosse, facevano all'esterno del cranio un rialzo di due pollici circa. Nonostante al grave ferita, Cros aveva avuto la forza di andare, in parte sopra una carretta e parte a piedi, dal luogo dove fu percosso all'ambulanza lontana quattro quinti di lega. Non era accaduta perdita di sangue pel naso nè per le orecchie, e nessuna funzione della vita di relazione era state disordinata durante il viaggio.

Dopo alcuni tentativi fatti per estrarre il corpo estraneo pel pezzo corrispondente alla fronte, un solo frammento di cinque pollici circa fu tirato fuori dalle tanaglie che si adoprarono a questo fine; dalla rottura fu conosciuto che il rompersi della bacchetta era derivato dall'esser questa, come dicesi, inclinata. Appresso fu tentato, ma invano, di trar fuori la porzione che restava nel cranio pel frammento posteriore, e pare che a questo fine venissero adoperate tanaglie più forti, che fossero fatti maggiori sforzi imperrocchè questo pezzo è incurvato e segnato dagl'istrumenti. Finalmente fu immaginato, con intendimento di disimpegnarlo o di dislogarlo più facilmente, d'applicare una corona di trapano più vicino possibile e quel punto del cranio dove la bacchetta sporgeva. Contro tutti i precetti dell'arte e non ostante il pericolo di tale operazione, venne essa praticata sul margine del foro occipitale, ed a qualche linea di distanza dal foro condiloideo posteriore. Bisognò dunque tagliare lo strato grosso dei muscoli trapezio, splenio, gran complesso, dei vasi e dei nervi, per arrivare all'osso. Caisergues non ha parlato delle difficoltà che necessariamente debbono essere state incontrate, nè dei fenomeni che occorsero nel tempo dell'operazione e dopo; solamente egli ha detto che quest'operazione fu inutile e che bisognò rinunziare alla determinazione di estrarre la bacchetta. Cionnondimeno egli ha fatto avvertito che il militare in discorso, che morì nel 25, due giorni dopo la ferita, aveva sopportata l'operazione con grandissimo coraggio, e che neppure aveva perduto il conoscimento.

Il taglio del cadavere fece conoscere quale fosse veramente il corso tenuto dalla bacchetta e quali parti avesse offeso. L'osso frontale si trovò forato, tra i suoi due seni, per una apertura di forma rotonda, senza frattura, e presso a poco del diametro della bacchetta, la quale da prima erasi diretta orizzontalmente tra i due emisferi del cervello senza offenderli, e lacerando soltanto la punta della falce. Il ferro era in seguito penetrato nel corpo dello sfenoide, sotto il foro ottico sinistro; desso aveva continuato il suo cammino nella grossezza di quest'osso, nella punta della rocca e nella porzione cuneiforme dell'occipitale inclinandosi verso l'apofisi condiloidea sinistra dell'occipitale medesimo, che aveva traversato nella sua base, e finalmente erasi fatto strada pel foro condiloideo posteriore.

Per tutto il qual tragitto, la bacchetta non aveva offeso alcun importante organo. Dessa non avea colpito alcuno dei lobi dell'emisfero del cervello, aveva strisciato sotto l'arteria carotide ed il seno cavernoso senza forarlo, e di più trovavasi separata da cotesto seno per una lamina ossea la quale aveva appena appena staccata dal corpo dello sfenoide; finalmente era assai lontana dal terzo paio dei nervi e dalla giugulare interna.

La resistenza delle parti ossee, la loro elasticità e l'essere la forza del proiettile consumata furono le cagioni per le quali questo corpo estraneo si arrestasse e che rimanesse incastrato in gran parte del tragitto osseo che aveva percorso.

L'esame del cranio del militare in discorso fa naturalmente nascere due questioni: 1.° Che sarebbe addivenuto di questo misero ferito se fosse stato lasciato in balìa delle sole forze della natura,

somministrando ad esso per altro tutti quei soccorsi che lo stato suo richiedeva? La sua morte pare che sarebbe stata inevitabile, ma quando sarebbe ella avvenuta? Noi nol sapremmo dire, non avendo visto il ferito, e non avendo per conseguenza potuto sapere fino a qual segno le sue funzioni organiche e cerebrali fossero compromesse. Sì fatta ricerca pare che sia stata del tutto trascurata. Contuttociò se volessimo considerare la mancanza di qualunque serio sintomo ed all' integrità che pare essersi mantenuta dalle funzioni dell' intelletto, dei sensi e della locomozione, imperocchè Cros potè ancora dopo il caso, pensare ed agire al liberamente che fece a piedi una parte della strada, e pregò che fosse lasciata stare la bacchetta, assicurando che non li recava che poco dolore e poca molestia, stimiamo che si dovesse per lo meno differire l' operazione fino ad un tempo in cui fosse paruta più necessaria. 2.° Qual vantaggio altresì se ne poteva ricavare, supponendo anche che si fosse potuta fare quest' operazione senza pericolo? Non essendo bastati i mezzi come le tenaglie ec., fino allora tentati per trar fuora la bacchetta, il trapano non poteva aumentare l' efficacia di essi, e per conseguenza era inutile. Ma oltre essere la di lui applicazione difficile nel punto più profondo della regione occipitale, forse fu anche dannosa all' individuo. Il cervelletto dovette essere offeso dai denti della corona del trapano o per lo meno la dura madre; imperocchè nella porzione trapanata dell' osso si osserva una notabilissima differenza di grossezza sui diversi punti dell' apertura, ed è noto essere le lesioni del cervelletto pericolosissime. A ragione dunque viene dagli autori vietato di oltrepassare, nell' applicazione del trapano al cranio, la linea circolare che divide la volta dalla base. Il corpo estraneo, altresì, doveva in cotesta circostanza apportare colla sua presenza minor pericolo che pel disordine che si supponeva dover essere stato prodotto nell' interno del cranio, e l'apertura del cadavere mostrò in effetto che sarebbevi potuto restare più o meno tempo senza cagionare la morte del soggetto, non essendovi organo offeso. Quest'esempio prova la verità di quell'aforismo del divino Ippocrate là dove dice: *Experimentum periculosum, judicium difficile.*

L' osservazione da noi fatta al museo d'istoria naturale della città di Koenisberg, nella vecchia Prussia, sopra una ferita al cranio di cui fu colpito un cavaliere teutonico, pare che giustifichi le nostre riflessioni intorno al precedente fatto. Cotesto cavaliere aveva avuto nella fronte un colpo di chiaverina la cui punta erasi rotta nel cranio ed eravi rimasta per lo spazio di quattordici anni, senza che ne fosse seguita la privazione dalle funzioni. Dopo tale corso di tempo, formossi un deposito al basso della regione frontale, nel quale si manifestò la punta dell' arme; ne fu fatta l'estrazione con facilità, e quindi il soggetto andò a guarire.

Proposizione III. — Far conoscere ciò che abbiasi a fare nel caso di ernia del cervello.

Avanti di trattare sì fatta proposizione, occorre naturalmente una questione importante ma difficile ad essere risoluta: quale è la cagione che può produrre l'ernia del cervello attraverso di una apertura fatta nel cranio, sia per una cagione vulnerante qualunque, sia di seguito all'operazione del trapano? Senza pretendere di risolvere perfettamente una simile questione, io m'ingegnerò ciononondimeno a farlo per modo da avviare sul cammino della verità.

L'irritazione, siccome si è da noi potuto osservare in gran numero di soggetti, che concentrasi in quella porzione di cervello che corrisponde all' apertura del cranio, può dipendere tanto dal contatto dell'aria esterna quanto dalla presenza di corpi estranei. L'encefalo, traversato per ogni senso da fascetti innumerevoli di ramoscelli arteriosi, deve provare un movimento spontaneo di espansione, i cui effetti divengono tanto più sensibili in quanto le pareti del cranio non offrono la medesima resistenza in tutti i punti della sua cavità. Onde, allorchè una porzione di cotesta parete ossea viene a mancare, il corrispondente punto del cervello non trovando più resistenza, cede all' impulso ed alla dilatazione dei suoi propri vasi; questa porzione gonfia, esce per l' apertura, e produce immediatamente l'ernia. In seguito tale esuberanza cresce e forma ostinatamente un tumore più o meno voluminoso, nel quale hanno luogo fenomeni di erettilità vitale che non si osservano punto in istato sano. La compres-

sione fatta sopra cotesti tumori cerebrali induce un senso di molestia in tutta la circonferenza della piaga, e se continuisi la compressione, l'infermo soffre nausee, pendicolazioni, le funzioni sensitive vengono ad essere perturbate e sopravviene la sincope.

Se venga resecato il tumore, altra esuberanza nasce dal medesimo punto, la quale tagliata di nuovo anch'essa si riproduce. Altresì poi coteste resecazioni non verrebbero fatte senza suscitare gravi accidenti, i quali sarebbero seguiti dalla morte. Noi abbiamo avuto occasione di vederne un esempio nell'armata di Sassonia nel 1813. Visitando l'ospedale dell'arsenale, a Dresda, vedemmo uno dei nostri feriti, ch'era stato allora medicato, morire nello spazio di pochi minuti in mezzo ad orribili convulsioni. Venimmo a sapere, e potemmo verificare levando l'apparecchio, che, conforme ai precetti degli autori, il chirurgo aveva creduto di resecare una porzione assai considerabile di cervello, che faceva ernia attraverso di una apertura avente un mezzo pollice circa di diametro, la quale risultava dall'estrazione di una scheggia. Durante la operazione non era intervenuto altro accidente che una lieve sincope, preceduta da voglia di vomitare e da frequente sbadigliare.

Gli autori hanno medesimamente consigliato di comprimere sì fatti tumori, ed alcuni hanno proposto, a quest'effetto, le lamine di piombo. Sì fatto metodo, come anche l'applicazione dei liquori alcoolici ed astringenti, possono suscitare degli accidenti, aumentando l'irritazione e turbando l'esercizio delle proprietà vitali di quella porzione di cervello con cui detti liquori vengono a contatto.

Come dove dunque regolarsi il chirurgo nei casi di encefalocele formatosi a traverso di una apertura nata da accidentale perdita di sostanza delle ossa del cranio?

Importa prima di tutto di osservare che l'ernia voluminosa del cervello è uno dei più gravi accidenti che accompagnino la ferita della testa, e che gl'individui che ne sono attaccati di rado sopravvivono. La formazione di coteste ernie suppone un esaltamento grandissimo dell'irritabilità della pia madre, dei vasi cerebrali, ed una profonda infiammazione nell'organo stesso dell'encefalo, a cui è difficile, per non dire impossibile, rimediare. Gli stessi rimedi ordinari che vengono consigliati per reprimerle, invece di agevolare la loro rientrata, non fanno che aggravare le cagioni di sì fatte esuberanze. Noi abbiamo veduto morire tutti quei feriti pei quali erano stati posti in uso cotesti mezzi: uno solo, nel quale l'ernia era di picciola mole, e per cui la cura fu diretta nella maniera semplice che ora andiamo a dire, scampò agli accidenti che si sono descritti; il tumore andò poco a poco a rientrare, ed il malato risanò.

La cura consiste in applicare sulla porzione cerebrale uscita un panno lino fine logoro, imbevuto d'olio di camomilla lievemente canforato, ed in avere principalmente riguardo alle cagioni dell'interno eccitamento, e dell'irritazione meccanica esterna. Con tale intendimento è uopo fare, colle convenevoli precauzioni, e per quanto è possibile, l'estrazione di tutti i corpi estranei; preservare le parti offese dal contatto dell'aria, ed ordinare il regime antiflogistico. finalmente fare la medicatura con molta delicatezza e per modo che l'apparecchio non faccia la minima compressione sulle parti sensibili.

Allorquando l'encefalocele è suscettivo di riduzione, la natura, così soccorsa o secondata, la effettua grado a grado, e la porzione di cervello rientra del tutto nel cranio, a guisa dell'epiploon, che è uscito per una ferita del bassoventre.

Proposizione IV. — Quali sono le cagioni che ingenerano gli ascessi nel fegato, di seguito alle ferite della testa?

Sono state successivamente immaginate ipotesi in grandissimo numero per spiegare le cagioni degli ascessi del fegato che si formano di seguito alle ferite della testa, ed i simpatici rapporti che si è creduto essere tra il cervello e l'organo epatico: le quali ipotesi hanno avuto maggiore o minore credito, secondo i tempi o la celebrità che godevano i loro autori. Io non istarò qui a combattere quelle le quali hanno formato il soggetto delle discussioni dell'antica accademia di chirurgia e degli autori, o solamente prenderò a fare alcune riflessioni sull'opinione che ai dì nostri pare che sia più comunemente adottata.

L'autore celebre che l'ha immaginata attribuisce le cause della formazione di

cotesti ascessi alla percussione diretta o indiretta che il fegato ha ricevuto, al tempo stesso che la causa vulnerante ha aperto le ferite sulla testa: per fortificare tale asserzione l'autore dice: « che quelle ferite, prodotte dalla percussione immediata sul cranio, nelle quali la commozione è limitata al cervello e non giunge fino alle altre viscere, non vengono punto complicate da ascessi di fegato; prova evidente che la connessione che esiste tra le malattie del fegato e del cervello è da attribuire allo scuotimento simultaneo di questi due organi. (*Nosografia chir.*, quarta edizione, 1815). » Questa spiegazione viene accompagnata da più osservazioni ed esperienze fatte sopra una quarantina di cadaveri.

Noi ci limiteremo alle seguenti riflessioni: 1.° Non tutte le osservazioni che dall'autore vengono allegate ci pare che abbiano un esatto rapporto colle lesioni del cranio, almeno nel senso della vera questione. I soggetti delle due prime sono morti dodici o quindici ore dopo il caso a fu nel tempo della caduta violenta che eglino fecero da luogo altissimo, che il corpo di cotesti due individui essendo per accidente caduto sul destro ipocondrio, il fegato, viscere friabile e denso, provò una tale pressione che dovette necessariamente rompersi e lacerarsi per un'estensione più o meno profonda, mentre i tegumenti del torace e del bassoventre poterono restare intatti. Questo fenomeno è simile a quello che la palla da cannone produce alla fine del suo corso, sulle parti molli e rotonde che tocca; avverrebbe lo stesso della ruota di una vettura che passasse sopra le medesime parti; ma cotesti disordini nel fegato possono succedere, nel caso di caduta degli individui, senza che avvenga la minima alterazione al cranio nè al cervello, ciò è quanto si è da noi più e più volte osservato, e la lesione tanto del fegato, quanto dell'organo cerebrale, quantunque prodotta da analoghe cagioni, può benissimo esistere separatamente. Eccone un esempio. Ai 13 di febbraio 1817, venne portato all'ospedale di Gros-Caillou un servitore il quale aveva fatto una violenta caduta dal suo cavallo nei fossati del campo di Marte. La caduta era stata principalmente fatta sul destro ipocondrio. Cotest'uomo morì poche ore dopo la sua entrata nell'ospedale. Nell'apertura del cadavere, che facemmo il posdimani, trovammo i tegumenti di tutta la superficie del corpo intatti, il basso ventre gonfio, il destro ipocondrio molto più elevato del sinistro: un'effusione di due libbre circa di sangue nero, bilioso era avvenuta nella cavità addominale; tutte le viscere ondeggianti in questa cavità erano infiammate; due crepature si videro nella faccia concava del fegato, la cui massa totale era diminuita: il tessuto delle costole corrispondenti rammollito, rompevasi per ogni minimo sforzo; i muscoli intercostali ed il destro lato del diaframma erano ecchimosati. Egli è chiaro che la cagione della morte che quasi subitaneamente avvenne, deve essere attribuita alla dilacerazione del fegato, accidente sempre mortale, se abbiavi comunicazione colla cavità peritoneale.

2.° Nè la questione ci pare che venga ad esser meglio rischiarata dalle esperienze fatte sui cadaveri. E prima di tutto, si possono applicare ai corpi viventi le cagioni dei fenomeni che si osservano in corpi inanimati? altresì che si ha da pensare intorno al concorso della cause che alterano insiememente il fegato ed il cervello quando, in molte circostanze, in occasione di violente cadute seguite più o meno prontamente dalla morte dei soggetti caduti, abbiamo trovato, aprendone i cadaveri, il cranio e le membra fracassate, mentre che il fegato era rimasto illeso? Noi audiamo a riportare succintamente tre osservazioni, che faranno manifesto, almeno io lo credo, contro l'opinione di coloro che ammettono le cause meccaniche degli ascessi del fegato, esser quanto mai dirsi può difficile che l'organo epatico si disorganizzi in forza di cadute o di percussioni, soprattutto quando il peso del corpo non grava direttamente e fortemente sopra a questo viscere; questa stessa circostanza è ella pure molto rara, imperocchè io non ho avuto occasione di osservarla che una sola volta.

Osservazione I. — Un giovine cacciatore a cavallo già della guardia, malato nell'ospedale di Gros-Caillou, gettasi preso da forte accesso di delirio, per una finestra di un secondo piano e cade sul pavimento della corte: trasportato nelle sale dei feriti, muore alcune ore dopo. Facemmo con diligenza l'apertura del cadavere, con intendimento di vedere il

guasto che credevamo essere avvenuto nel fegato, osservammo, 1.° una diastasi molto distinta dei paretali tra di loro e col frontale; 2.° nell' occipitale, che non aveva sofferto alcun dislogamento, una frattura con schegge, i cui raggi si estendevano divergendo verso la base del cranio. La dura madre era staccata in più punti della volta del cranio, il cervello divallato e turgido di sangue; quantità grande di questo liquido riempiva i ventricoli. 3.° Eravi lussazione al braccio destro con fracassamento al gomito del medesimo lato; la sinistra coscia era rotta, le vertebre sesta e settima erano fratturate.

Aperto il bassoventre fummo maravigliati dal trovare il fegato e gli altri visceri illesi; gl' intestini erano solamente gonfi e distesi dai gas. Una picciola quantità di sangue era effuso nella cavità destra del petto: cotesto sangue proveniva dalla rottura della vena azigos. Nei polmoni e nel cuore nulla eravi di notabile.

Osservazione II. — Pietro Gerard, capo cuciniere nell'ospedale di Gros-Caillou, torna alla sua abitazione essendo ubriaco, nella notte del 4 al 5 Settembre 1815. Provando molto caldo si mette a sedere sulla sponda della finestra della sua camera, al secondo piano, colle spalle rivolte verso la corte. In sì fatta positura vien preso dal sonno, inclinasi involontariamente indietro, fa il capitombolo e cade. Al rumore della di lui caduta, accorrono e lo trovano disteso in istato di assoluta immobilità, e quasi senza vita.

Le due membra inferiori erano fracassate e il destro soprattutto disorganizzato intieramente. Osservavasi in oltre una ferita superficiale e contusa nella tempia destra, senza frattura al cranio, e parecchie forti contusioni in differenti parti del corpo. Non ostante la debolezza grandissima del ferito cagionata da notabile emorragia dell'arteria tibiale anteriore, credemmo di avere a sodisfare ad un' urgente indicazione, l'amputazione della gamba disorganizzata: questa operazione la praticammo vicinissimo al ginocchio, nella grossezza dei condili della tibia. L'altra gamba, benchè comminutivamente fratturata, avendo noi concepito una qualche speranza di poterla conservare, venne posta nel convenevole apparecchio. Embroccazioni sopra tutta l' esterna superficie del corpo furono fatte con acquavite canforata calda; fu ordinato un rigoroso regime.

I tre o quattro primi giorni furono agitatissimi; ma dopo il settimo la calma successe ai sintomi gravi che fino allora, resistendo ai rimedi, ci avevano tenuti senza speranza di salvare la vita del ferito. La suppurazione del moncone incominciò e divenne abbondante; in pochi giorni la piaga fu detersa. Manifestossi una febbre traumatica che potevasi riguardare come favorevole; l'infermo procedeva di bene in meglio, ed era nella più felici condizioni per giungere alla sanazione, allorquando, nella notte del 7 settembre, morì, dopo essersi molto trattenuto a parlare coll'infermiere della sala. Il soggetto di cui si discorre nel tempo della malattia aveva continuamente sofferto dei dolori nell' epigastrio, con oppressione e debolezza. Noi avevamo applicato sopra tale regione le coppe scarificate ed i vescicanti.

Fatta l'apertura del cadavere, trovammo il bassoventre disteso e meteorizzato; lo stomaco e gli intestini erano scoloriti e distesi dai gas; in alcuni punti della tunica mucosa dello stomaco si osservavano le vestigia della flogosi. Il fegato e le altre viscere dell' addome erano nel naturale stato; nei polmoni nulla notavasi di particolare. I ventricoli del cuore contenevano concrezioni albuminose giallastre; erano vuoti di sangue. Il sistema arterioso era pieno di gas, ed il venoso conteneva pochissimo sangue nero o coagulato. I vasi del cervello erano lievemente ingorgati. Scorgevasi su quest' organo, nel luogo corrispondente alla contusione della tempia, un'ecchimosi la quale occupava gran parte del lobo medio dell' emisfero.

Le cagioni della morte si possono essenzialmente attribuire allo scuotimento sofferto dal cervello, all'atonia quasi subitanea degli intestini; allo scadimento del sistema nervoso, ed all'emorragia che avea avuto luogo immediatamente dopo la caduta.

Osservazione III. — Quest'osservazione più ancora delle precedenti confermerà i principj che per noi si sono fermati, per provare che gli ascessi epatici dei quali parliamo non sono effetto di meccaniche cagioni.

Federigo Habrer, soldato d'equipaggio al 4.° reggimento dei corazzieri della guardia, nel trentaquattresimo anno dell'età sua, di robusta complessione, essendo sopra una carretta carica di fieno per fermare il canapo che doveva stringere quella massa di foraggio, venne ad un tratto innalzato per lo scorrimento subitaneo di questo canapo staccato dall'argano, la cui traversa era scappata di mano al coadiutore e dopo essere stato sbalzato più piedi al disopra del mucchio di fieno, fu gettato sul selciato dalla strada, dove rimase per alcuni momenti senza dare il minimo segno di vita. Egli era disteso sul suo lato destro, bagnato di sangue uscito pel naso e per gli orecchi, ed intriso nell'orina e nelle materie stercoracee che erano involontariamente e subitamente uscite fuora.

Portato egli all'ospedale di Gros-Caillon, alle ore 7 della mattina del 5 ottobre 1828, era pallido, scolorito, assopito, ed in uno stato di prostrazione e di universale paralisia; tutto il destro lato della faccia era ecchimosato, con considerabile tumefazione della guancia; il naso era infranto, e vedevasi una ferita trasversale al disopra del sopracciglio destro con frattura a raggi dell'osso frontale, con intumescenza prodigiosa delle palpebre, e chiusura totale dell'occhio; la spalla, il braccio, il gomito, il dorso e massimamente l'anca del medesimo lato erano coperti di ecchimosi e di scorticature. Eravi, a momenti, aberrazione mentale e tremito di tutte le membra; il pulso era quasi ridotto al nulla, e il ferito non potava rispondere alle domande che li venivano fatte; insomma io giudicai che fosse in grandissimo pericolo. Fu prima di tutto riscaldato, appresso li venne rasa la testa, e fu coperta di pezze imbevute d'aceto canforato caldissimo. Ordinai i senapismi ai piedi ed una pozione antispasmodica per la notte.

All'indomani, essendo sopravvenuti sintomi d'infiammazione delle parti offese e delle membrane cerebrali, sbrigliai profondamente la ferita e misi la frattura allo scoperto: questa frattura divideva in frammento a foggia di stella l'esterna parete del seno frontale destro. Alcuni rami nervosi, lacerati dalla causa vulnerante, furono compresi nelle incisioni e non ne derivò alcun accidente; ma io mi astenni dal rastiare l'osso per levar via il pericranio, siccome gli autori consigliano, prevedendo anticipatamente che non sarebbe stata necessaria l'opera del trapano, non vi essendo pezzi approfonditi. La medicatura fu fatta semplicemente, ed il malato fu posto all'uso delle bevande diluenti, dei clisteri purgativi e e delle embrocazioni di acquavite canforata sopra tutte le parti ecchimosate. Per lo spazio di più giorni bisognò insistere vigorosamente sull'uso dei rimedi antiflogistici i più validi per calmare i dolori e l'infiammazione che rinascevano per le più lievi cagioni.

Finalmente si stabilì la calma, ed il ferito che fino all'ottavo giorno, era rimasto in istato di assopimento, e le sue funzioni sensitive erano state sospese, ne riacquistò l'uso, ed egli medesimo domandava tutto quello di cui aveva bisogno. Cominciò la suppurazione e divenne abbondante; più piccioli ascessi che si formarono successivamente nella grossezza delle palpebre dell'occhio destro, ed alla radice del naso, vennero aperti. Al tredicesimo giorno, il malato era in buonissimo stato, allorquando ad un tratto si manifestarono sintomi di adinamia, con assopimento ed evidentissimo imbarazzo gastrico. La suppurazione non era diminuita, ma era grigiastra, e la piaga aveva un cattivo aspetto. Io mi sollecitai a farli prendere un vomitivo composto di 25 grani d'ipecacuana e di un grano d'emetico: al fatto rimedio indusse copiose evacuazioni per la bocca e per l'ano, alle quali successe abbondante traspirazione e calma perfetta. Contuttociò il malato restava tuttora in istato di sonnolenza quasi abituale, e sempre lamentavasi di dolori di testa. Siccome poi non esisteva segno alcuno di paralisia nelle membra, nè di effusione sotto al cranio, non volli applicare il trapano, quantunque una tale operazione sembrasse opportuna a più medici che avevano veduto l'infermo. Feci coprire la regione della testa corrispondente alla ferita, con un largo vescicante, ed ordinai, per l'indomani, la china china preparata in apozema. Vennero continuati i brodi, il vino generoso e le embroccazioni aromatiche. Tutti gli accidenti andarono a dileguarsi rapidamente, il malato procedette di bene in meglio, le sue funzioni sensitive ed or-

ganiche si riordinarono; più piccioli frammenti delle ossa proprie del naso e dell'esterna parete del seno frontale si saldarono; le piaghe cicatrizzarono; e la facoltà visiva dell'occhio destro non è rimasta alterata, ed il soldato fu in istato di uscire dell'ospedale nei primi giorni di dicembre dell'anno medesimo. Questo fatto medesimamente prova non essere il trapano necessario che nei casi che per noi si sono indicati.

Se, come è stato detto, il fegato per effetto di una caduta un poco violenta fosse suscettivo di lacerarsi o di alterarsi in maniera da produrre l'infiammazione od ascessi enormi nel suo proprio parenchima, nelle persone, soggetti delle riportate osservazioni, avremmo dovuto incontrare sì fatte alterazioni al massimo grado, mentre le incontriamo soventemente di seguito alle lievi ferite della testa, senza frattura e scosa che i feriti abbiano sofferto nè caduta, nè commozione assai forte per infrangere l'organo epatico.

La gravità, l'organizzazione di questo viscere ed il luogo che occupa nell'addome sono stati allegati ad arte per far sostegno alle ipotesi delle alterazioni che in lui gratuitamente si suppongono; la natura, a questo proposito, è stata accusata di negligenza: ma, rispetto all'organo in discorso come rispetto a tutti quelli dell'economia vivente, ella ha al contrario sì bene ordinato le sue misure e le sue precauzioni, che meno il caso di una azione diretta e veramente distruttiva, il fegato non è più suscettivo di un altro viscere a distaccarsi, a rompersi o ad alterarsi per effetto di caduta o di qualsisia altra percossa indiretta. Qualunque sia altresì lo stato dello stomaco, ei mai farebbe perdere l'equilibrio all'individuo, e facil cosa sarebbe provare la verità di questa asserzione, se la quotidiana esperienza non ce ne dispensasse. Io ho fatto alcune analoghe riflessioni, all'occasione della rottura spontanea delle arterie, a cui si è preteso di riferire l'essenziale cagione delle aneurisme, anche di quelle interne.

Ma egli è tempo di cercare di risolvere noi medesimi la questione di che ci stiamo occupando, e di determinare quali siano le cagioni della formazione degli ascessi nel fegato di seguito alle ferite della testa. Alcuni moderni autori e principalmente Desault, hanno presentito queste cagioni senza averle determinate e dichiarate.

Da lungo tempo in poi noi abbiamo avuto occasione di osservare che gli apparecchi polmonare e bilioso, e massimamente quest'ultimo, venivano ad essere perturbati nelle loro funzioni, e ricevevano una notabile influenza dalle flemmasie delle membrane fibrose della testa o delle membra, particolarmente di quelle che corrispondono cogli organi situati dalla loro parte. Pare che la irritazione ingenerata in qualche porzione delle membrane fibrose, rapidamente si diffonda, per simpatica affezione, verso il centro delle viscere animate dai nervi della vita interna: il fegato, come organo il più complicato, quello in cui la circolazione capillare è la meno attiva, e dove i filetti nervosi del nervo intercostale sono più numerosi, pare che sia il più disposto a ricevere gli effetti di cotesta simpatica irritazione. Le proprietà vitali vengono bentosto ad essere perturbate; l'infiammazione accendesi con maggiore o minore sollecitudine ed intensità; l'ascesso formasi e percorre i suoi periodi. Sì fatti ascessi, formati che sono, concorrono senza dubbio a cagionare la morte del malato, eglino soli potrebbero spingerlo al sepolcro più tardi, se egli resistesse agli effetti dell'infiammazione primitiva o traumatica. Ma questi disordini dell'organo epatico non si osservano soltanto di seguito alle ferite della testa; noi abbiamo egualmente vedute molte persone ferite nelle articolazioni ginglimoidali delle membra superiori o inferiori, morire di ascessi di fegato, probabilmente preparati dal momento stesso in cui le parti furono ferite. Nè il fegato è il solo viscere che possa essere attaccato in occasione delle ferite di testa o di altre parti del corpo; per le ragioni che si sono dette più sopra, qualunque altro viscere, sia del petto, sia del bassoventre, può ricevere l'irritazione comunicata dalle ferite, e quindi vi possono nascere isolatamente analoghi sconcerti.

Egli è parimente possibile che i fluidi, più o meno eterogenei, somministrati dalla piaga, vengano trasportati verso il fegato pel tessuto cellulare, massimamente allor-

quando coteste piaghe vengono irritate, con troppo frequenti medicature e fatte senza diligenza, e che a queste traumatiche cagioni si aggiunga la subita soppressione della traspirazione cutanea, quella del flusso più o meno abbondante del ventre, ed una morbosa disposizione dell'organo epatico. Ed ora prenderemo a riportare alcune osservazioni le quali certamente basteranno a determinare l'opinione del pratici.

Osservazione I. — Uno dei soldati prussiani curati sotto i nostri occhi nell'ospedale di Gros-Caillou, nel mese di giugno del 1814, avea, da che era seguito il combattimento di Parigi, nella parte media del destro braccio, due piaghe fistolose, con perdita di sostanza all'omero, ed una falsa articolazione. Pareva che i due frammenti fossero rotondi nella loro superficie, in maniera da potere scorrere l'uno sull'altro; del resto, il membro era sano, ed il soggetto stava assai bene. Con intendimento di ottenere la saldatura dei frammenti, fu posto in opera contro questa falsa articolazione il setone, spediente ritrovato dagli Inglesi, e preconizzato da alcuni medici francesi. (Vedi la *Dissertazione del dottor Laroche*, n.° 428, in 4.°) In conseguenza per mezzo di un ago da setone, fu passata tra i due frammenti ossei una striscia di panno lino sfilata.

L'infiammazione si manifestò avanti il quinto giorno, e crebbe rapidamente. Le due estremità ossee e le circostante parti molli gonfiarono a tal segno, che l'ingorgamento si distese fino alla spalla e alle dita. A questi locali accidenti si aggiunsero dolori acutissimi nel destro ipocondrio, con difficoltà di respirare, oppressione e febbre traumatica violenta. Nostra prima cura, vedendo l'infermo in quello stato, si fu di estrarre il setone, di fare applicare sul membro malato gli ammollienti e sull'ipocondrio due coppe scarificate, finalmente di ordinare i rinfrescativi e gli antispasmodici: ma cotesti rimedi furono inutili; gli accidenti aggravarono: l'affezione gangrenosa manifestossi nelle due piaghe del braccio, il cui volume era enorme, al tempo stesso che il malato pativa dolori lancinanti nella regione del fegato. Pochi giorni appresso, scorgemmo sul margine delle false costole un tumore prominente con fluttuazione, ed in cui si notavano tutti i sintomi di un ascesso del fegato. Lo stato di debolezza e di scadimento del ferito in discorso ci trattenne dal mettere in pratica qualunque dei mezzi indicati per la malattia del braccio e per quella del fegato; in effetto egli spirò dopo ventiquattr'ore.

All'indomani facemmo la dissecazione del braccio e trovammo una infiammazione profonda ed estesa delle membrane dei frammenti ossei in cui erasi accesa. Seni purulenti si estendevano fino al cavo dell'ascella e sotto i pettorali. Un ascesso enorme che stava per aprirsi nella cavità addominale, esisteva nella grossezza e nel centro del gran lobo del fegato.

Certa cosa si è che sì fatti ascessi erano stati prodotti dall'irritazione e dall'infiammazione del braccio, poichè fino allora il malato non avea sofferto alcuna indisposizione che potesse far nascere sospetto della minima alterazione epatica.

(Le tre osservazioni seguenti appartengono a tre soldati già della guardia, che, nel 1811, vennero successivamente portati all'ospedale di Gros Caillon, per esservi medicati di colpi di sciabola ricevuti in duello).

Osservazione II. — In un giovine cacciatore a cavallo, un pezzo ovale, lungo un pollice e mezzo circa, appartenente alla tavola esterna ed al diploe della parte media del parietale destro, era stato portato via insieme coi tegumenti da un colpo di sciabola. La ferita era stata medicata come semplice, e coperta soltanto con un pezzo di panno lino imbevuto di vino caldo melato, tenuto fermo con pezze e con opportuna fasciatura. Il malato era stato messo al regime rinfrescativo. I primi dieci giorni passarono senza accidente; ma nell'undecimo la suppurazione restò soppressa, ed i margini della ferita divennero rossi ed infiammati; sopravvenne la febbre con cefalalgia, rouzio d'orecchie, delirio, sete ardente, dolore profondo ed oppressione nel destro ipocondrio. Facemmo attaccare le mignatte intorno alla ferita, le coppe scarificate alle tempie ed all'ipocondrio, un empiastro ammolliente sulla testa, ordinammo i pediluvi, e furono posti in uso i lavativi e le bevande diluenti. Non ostante l'uso di cotesti rimedi l'infiammazione continuò a procedere rapidamente; i dolori laterali divennero lancinanti e continui; benlosto il

malato sentì dei brividi ed ebbe dei sudori freddi che precedettero accessi di febbre di carattere pernicioso; finalmente morì nella notte del trenta al trentunesimo giorno della ferita.

Aperto il cadavere, trovammo il pericranio talmente infiammato, che si sarebbe detto che i suoi vasi fossero iniettati con un liquore sottile. Il luogo della dura madre corrispondente alla ferita interna, era rosso e tumefatto; il cervello non era punto malato, e nei suoi ventricoli eravi poca sierosità. Una materia purulenta assai considerabile, proveniente dall' apertura di un ascesso enorme della parte convessa del fegato, erasi effusa nella cavità addominale. Il cavo purulento distendevasi profondamente nella sostanza propria dell'organo epatico.

La cagione della morte di cotesto soggetto si può riferire a questa duplice malattia, e massimamente a quella del fegato.

Osservazione III. — Un dragone della guardia ebbe nella testa un colpo di sciabola che portò via una porzione de' tegumenti ed un'assai grossa lamina della parte laterale destra dell' occipitale. Parendo cotesta ferita leggiera, egli era stato collocato in una sala di convalescenti, e affidato alle cure del chirurgo della sala. Venne fatta una medicatura semplice. Nulla di particolare avvenne nel corso dei primi quindici giorni; la ferita era in buonissimo stato, ed i suoi margini cominciavano a cicatrizzare: ma tutt' ad un tratto vi si manifestarono dei sintomi d'infiammazione; il destro ipocondrio divenne dolente. Da prima non facevasi alcuna attenzione a cotesti accidenti; onde crebbero essi sì prestamente che la febbre violenta e l'infiammazione dei margini della ferita crebbero al massimo grado. I dolori del lato divennero essi pure più intensi e pulsativi. Non sopravvenne turbamento alcuno nelle funzioni del cervello, nè alcun sintomo d' effusione.

Tale era la condizione del ferito in discorso allorquando noi fummo chiamati a visitarlo: le cavate di sangue locali, i rinfrescativi, i pediluvi, gli antispasmodici non apportarono che un momentaneo e poco notabile alleviamento, e l'infermo morì nel trentasettesimo giorno del suo ingresso nell' ospedale.

Tagliato il cadavere trovammo: 1.° una infiammazione violentissima del pericranio, la porzione scalfita dell' osso e la dura madre corrispondente partecipavano di questa affezione; 2.° un ascesso assai considerabile nella faccia concava del fegato. Una parte della materia purulenta già erasi effusa nella cavità addominale.

Osservazione IV. — Un granatiere a piedi avea nella parte laterale destra della fronte, una ferita longitudinale, prodotta da un colpo di sciabola che avea divisa la prima tavola dell' osso coronale fino al diploe. Da principio furonvi alcuni sintomi di commozione; contuttociò il ferito non cadde nell'istante, e non perdette il conoscimento che alcuni momenti dopo. I primi dieci giorni passarono senza accidenti; ma poscia lamentossi di forte e continuo dolore verso il fondo della ferita, la cui suppurazione era ad un subito restata soppressa. Eravi sonnolenza interrotta da movimenti convulsivi e da lievi accessi di delirio; al tempo stesso il malato provava dell'oppressione e dolore cupo e costante nel destro ipocondrio. Le locali cavate di sangue, l' uso dei diluenti mucillaggiosi, e gli ammollienti esternamente applicati moderarono l' infiammazione; ma indipendentemente dai sintomi detti, apparvero quelli della compressione: il malato aveva perduto l'uso del braccio sinistro, e la gamba del medesimo lato era in uno stato di mobilità quasi continua. Quantunque provasse acerbissimi dolori nella ferita, avea sempre una tendenza a coricarsi sul medesimo lato. Questi sintomi ci determinarono ad applicare, sul più declive punto della frattura, una corona di trapano. Fatta l' apertura ne uscì tanta materia purulenta quanta ne cape in un cucchiaio ordinario, la quale materia era mescolata a piccioli grumi sanguigni, ed era raccolta tra il cranio e la dura madre la quale erane perciò depressa a quattro linee circa di profondità.

Per apportare rimedio all'affezione del fegato la quale era caratterizzata dal rialzo contro natura del destro ipocondrio, dai dolori pulsativi, dai brividi irregolari e dalla frequente voglia di vomitare, facemmo applicare sulla regione di quest' organo un vescicante asperso di polvere di canterelle e di canfora.

Il malato trovossi momentaneamente sollevato; ma questa apparente calma non

ebbe lunga durata: ad essa ben presto successero sintomi notabilissimi di adinamia, come sudori freddi, picciolezza di polso, flusso colliquativo, tumefazione del bassoventre, difficoltà di respiro ed affezione gangrenosa della piaga. La morte tenne dietro da vicino a questo sinistro apparato di sintomi, e porsemi di nuovo occasione di verificare la mia opinione intorno alla causa degli ascessi epatici sopravvenuti di seguito alle ferite della testa, senza caduta degli individui e senza commozione violenta. In effetto, trovammo, aperto il bassoventre, una raccolta di materia purulenta al disopra del mesocolon trasverso; cotesta materia proveniva da un ascesso enorme formato nella grossezza del gran lobo del fegato, vicinissimo al legamento sospensore. L'apertura del cranio ci mostrò medesimamente, oltre al cavo purulento della dura madre, l'infiammazione di questa membrana, ed un punto di suppurazione al cervello, nel luogo che gli corrispondeva.

Crediamo di dover far notare che nessuno di questi feriti cadde all'istante stesso in cui furono percossi e che non sono stati salassati dal piede; gli ultimi tre, altresì, conforme a quanto dichiararono, godevano perfetta salute avanti il caso.

Il dottore Anmont, uno degli aiutanti maggiori dell'ospedale, ha fatto l'apertura dei cadaveri dei due soggetti di queste ultime osservazioni. Desse non sono le sole che noi abbiamo fatte e conosciamo intorno al soggetto che si è discorso, ma abbiamo creduto di doverci limitare a quelle che si sono riportate.

Finalmente, per riepilogare tutto ciò che abbiamo detto intorno alle cagioni degli ascessi epatici che sopravvengono di seguito alle ferite della testa, opiniamo.

1.° Che rarissimamente la essenziale cagione di cotesti ascessi sia una percossa o compressione violenta diretta, o impressa al fegato per la caduta dell'individuo, o per tutt'altro corpo contundente che avesse colpito il destro ipocondrio (1).

2.° Che le cause di tali ascessi di seguito alle ferite della testa debbano essere riportate alla simpatica irritazione che il fegato riceve dall'infiammazione accesasi nelle membrane fibrose del cranio o della ossa delle membra superiori o inferiori, massimamente di quelle del medesimo lato, e alla metastasi, verso questo stesso organo, dei miasmi icorosi, o di un fluido più o meno acre e sottile.

3.° Che pare, finalmente, che le comunicazioni dei principj morbosi delle parti offese coll'organo epatico, si effettuino più facilmente allorquando non debbono traversare la linea mediana del corpo.

Tali motivi ed i fatti coi quali li abbiamo fortificati e' pare che risolvano la questione importante che si è finora discorsa: crediamo almeno di avere accennata la via che potranno seguitare quei pratici che vorranno verificare i principj valevoli a mostrare stabile questo scioglimento della questione.

DELL'APOPLESSIA.

All'istoria delle lesioni trauma tiche dell'encefalo delle quali abbiamo discorso sopra, crediamo di dovere aggiungere un epilogo brevissimo delle congestioni sanguigne e seriose che si formano nei ventricoli del cervello, sotto il cervelletto, verso la midolla allungata e negl'involucri della midolla spinale.

Allorchè queste congestioni sono pervenute al tal grado da offendere la sensibilità e la contrattilità muscolare, e l'integrità delle funzioni sensitive e mentali del soggetto, desse costituiscono ciò che chiamasi l'apoplessia, che si può distinguere in apoplessia sierosa ed in apoplessia sanguigna.

Le congestioni sierose, assai rare, consistono nell'anormale aumento a più o meno considerabile del fluido cerebro-spinale che circola nelle cavità dell'encefalo in una maniera ondulatoria, secondo le circostanze, vale a dire che può passare dai ventricoli laterali, il terzo ed il quarto, nel canale rachideo, e all'opposto, circolando in queste cavità tra la pia madre e l'aracnoide. Sì fatto fenomeno era co-

(1) *Se per caso avvenisse che nel cadere dell'individuo tutto il peso del corpo andasse a gravare sul destro ipocondrio il fegato potrebbe soffrire un'alterazione qualunque e forse si potrebbe lacerare; ma sì fatta alterazione allora sarebbe del tutto indipendente dalla ferite della testa, siccome si è per noi dimostrato.*

nosciutissimo dagli antichi. L'accumulamento del fluido in discorso in queste cavità forma nei fanciulli l'idrocefalo congenito, talvoa volta associato alla *Spina bifida*. Il soggetto può sopravvivere all'ingenerarsi che questa malattia fa poco a poco avanti la intiera ossificazione delle ossa del cranio. Ma quando la raccolta sierosa formasi ad un tratto nei ventricoli dei soggetti le coi fontanelle sono aparite, gli effetti no sono più gravi, ed è questo ciò che caratterizza l'idrocefalite o l'apoplessia sierosa se giunga a fortissimo grado. Una collezione purulenta formatasi in qualche luogo dell'encefalo, dà origine ai medesimi fenomeni e può avere i medesimi effetti. In tutti i casi, è facile distinguere questa congestione dalla congestione sanguigna ai segni commemorativi ed ai sintomi che la caratterizzano, e sono lo scoloramento della pelle, il pallore del volto, la bianchezza delle labbra e della lingua, la picciolezza del polso e la sua lentezza, la gravezza della testa, l'anormale dilatazione delle pupille, la paralisia, di diversi gradi, delle membra inferiori o della metà del corpo, o se l'accumulamento limitisi alle cavità di un solo lato del cervello, la difficoltà e la lentezza delle funzioni della respirazione e della digestione. Finalmente quando questi individui inclinano la testa in avanti, perdono l'equilibrio e cadono in sincope; le funzioni sensitive e mentali sono ordinariamente alterate a gradi proporzionati a cagione dell'eccentrica compressione che la collezione sierosa produce sull'origine dei nervi.

In questa circostanza, la cavata di sangue non è indicata, ma bisogna con tutta sollecitudine applicare i rivulsivi alla base del cranio ed i derivativi alle membra inferiori; eccitare il vomito se lo stomaco sia ingombro troppo di materie alimentari, non cogli emetici, imperrocchè l'azione di essi sarebbe nulla sullo stomaco preso di paralisia pel difetto di stimolo che il pneumo-gastrico non gli può trasmettere o non gli trasmette che imperfettamente, ma sivvero con una irritazione meccanica fatta sulla gola e all'entrata della faringe colla piuma di una lunga penna d'oca o di cigno. Questa riflessione è tanto più importante in quanto gli emetici che nulla producono sullo stomaco possono dare consecutivamente moto all'accendersi di un'infiammazione proporzionata sulle membrane mucose degl'intestini, il che qualche volta viene a distruggere il successo degli altri rimedi che con fortunato riuscimento si fossero messi in opera per dileguare la congestione cerebrale.

L'apoplessia sanguigna viene inoltre ad essere caratterizzata dalla cognizione che abbiamo dell'idiosincrasia del soggetto e di tutto ciò che ha preceduto l'accidente, dall'iniezione dei vasi delle congiuntive, dal rossore della faccia, dal gonfiore delle vene del collo e della testa, dalla tendenza di questa a cadere sul petto, dalla grossezza e dal rossore della lingua, se sia essa visibile, dalla pienezza, dalla tensione o dalla lentezza del polso, o dalle pulsazioni delle arterie, dalla conformazione più o meno viziosa del collo e della pienezza del soggetto. In quanto spetta al colorito della faccia bisogna guardare di non prendere abbaglio: accade soventemente che il volto sia scolorito quantunque la congestione sia sanguigna, e ciò succede quando ella formasi ad un subito, e che gli effetti della compressione forte hanno quasi al tempo stesso sospeso l'azione del cuore di maniera che i vasi capillari della pelle della faccia non hanno potuto essere iniettati per la contrazione dei suoi ventricoli.

Nella supposizione che la diagnosi sia giusta e vera, bisogna sollecitarsi a disempire i vasi della testa, ed il più efficace salasso che in sì fatte circostanze sia da praticarsi è quello che vien fatto per la vena giugulare. I motivi ne sono esposti nella nota intorno a questo salasso, a cui si faranno succedere le coppe scarificate alla nuca, su i lati della spina e sulle regioni dorsali. Bisogna medesimamente applicarne all'epigastrio e sugl'ipocondri per disempire i vasi dello stomaco e dei polmoni e rianimare le proprietà vitali di questi organi. Dopo sì fatte cavate di sangue, applicasi il ghiaccio sulla testa per condensare i fluidi che circolano nei vasi del cervello, ed agevolare il riassorbimento di quelli che formano la congestione. Insiememente si pongono in uso i derivativi applicati alle gambe o alla pianta dei piedi, come gli empiastri di senapa ed i bagni locali d'acqua salata. Internamente in non amministra che i diluenti mucillaginosi lievemente aciduli, e lavativi blandamente stimolanti, come d'acqua di sapone. I

lavativi di tabacco, preconizzati da alcuni autori, sono perniciosi in quanto stupefanno le membrane mucose degl'intestini grossi, dopo avervi prodotto istantanea eccitazione, e questo stupore propagasi a tutto il sistema nervoso della vita interna. Onde si viene soventemente ad estinguere un resto di vita, che al contrario sarebbesi fatta rinvigorire e crescere coi rimedi più sopra indicati, ai quali bisogna anche aggiungere il contatto dell'aria pura, le coppe non scarificate, le fregagioni su tutta la superficie del corpo, e l'uso dei linimenti alcalini animati colla tintura di cantarelle. Allorchè la turgescenza è intieramente dileguata, si applicheranno i moxa alla base del cranio e sui lati della colonna vertebrale e si insisterà nell'uso loro, osservando peraltro le debite precauzioni. Con sì fatta medicatura noi possiamo assicurare di aver salvata la vita a molte persone. Il venerabile nostro amico professore Chaussier, ne somministra un notabile esempio. Questo celebrato fisiologo, al tempo del primo attacco apoplettico che soffrì, andò debitore del ristabilimento quasi completo delle membra paralitiche all'applicazione di buon numero di moxa che io gli applicai successivamente alla base del cranio, sotto gli occhi del dottor Ribes suo particolar medico.

Per rimediare alle paralisie che procedono da queste congestioni, bisogna rinnuovare l'applicazione del moxa sull'origine dei nervi paralizzati, o verso i lati della base del cervello attaccato da congestione.

Certamente, l'uso delle acque termali o dei cauteri non potrebbe essere messo al paragone col topico rivulsivo detto sopra. Le acque termali portano seco loro il grave inconveniente di irritare tutti i sistemi e di rarefare i fluidi che circolano nei vasi della testa e per conseguenza di produrre una nuova congestione. I cauteri non portano alcuna azione sugli organi malati, e sfiniscono il soggetto per la copiosa suppurazione che producono. Internamente, bisogna limitarsi, come nell'apoplessia sierosa, all'uso dei diluenti mucillagginosi ed alle bevande acidule melate.

I purgativi raramente sono indicati.

La risoluzione o l'assorbimento dei liquidi che avevano disteso le pareti dei ventricoli del cervello, la massa cerebrale stessa, e le ossa del cranio, quando ne sono suscettive, il che alcuna volta succede nei soggetti giovani, viene seguita dal riavvicinamento di queste pareti, dall'ispessimento del tessuto polposo dell'encefalo, e dal diminuire successivamente e grado a grado della cavità del cranio che sempre deve tendere a mettersi in rapporto colla periferia del cervello. È difficile spiegare il modo con cui agiscono le cagioni che producono questo fenomeno; ma siamo convinti che questa diminuzione avvenga, nei soggetti giovani, di seguito al riassorbimento della congestione di cui abbiamo parlato, come succede nei vecchi. Cotesta diminuzione effettuasi similmente, in modo parziale, in quei soggetti ai quali è stata fatta l'operazione del trapano, o che hanno sofferto perdita più o meno notabile di sostanza delle ossa del cranio. Noi abbiamo verificato questo fatto in più persone.

DELLE LESIONI DEL CERVELLETTO NELL'UOMO.

In questo articolo andremo descrivendo i fenomeni che abbiamo osservato in più soggetti travagliati da organiche lesioni del cervelletto, e stimiamo che il risultamento delle nostre osservazioni molto concorrerà a provare che cotesta porzione d'encefalo non sia essenziale per le funzioni dell'individuo come taluni fisiologi opinarono, e che, al contrario, sembra avere una notabilissima influenza sugli organi generativi, siccome il dottor Gall assicurava.

Già l'esperienza ne aveva fatto conoscere che l'acuta infiammazione del cervelletto, o fosse effetto di spontanea cagione, o lo fosse di cagione meccanica, veniva costantemente seguita da esaltamento della sensibilità animale ed organica, senza che il minimo perturbamento sopravvenisse nelle funzioni intellettuali del soggetto. Il quale esaltamento di sensibilità, quando è offeso un solo lobo del cervelletto, manifestasi da quella medesima parte in cui è l'alterazione, ed è accompagnato, a gradi diversi, da acuti dolori dell'occipizio, da orripilazioni, da contrattura proporzionata o convulsiva dei muscoli della faccia e di ambedue le membra del medesimo lato, non una ma-

niera di informicolamento doloroso delle dita del piedo e della mano. La vista è soventemente turbata da scintille elettriche variamente colorate; il soggetto diviene irascibile. La positura orizzontale e supina è pel malato la più comoda. La distensione al quanto forzata del tronco od il sostentamento troppo a lungo continuato induce convulsioni ed alcuna volta sincopi molto gravi: abbiamo osservato che gli effetti di questa aberrazione della sensibilità si manifestano più forti nella regione anteriore che nella posteriore del soggetto. (Nel tetano traumatico similmente abbiamo osservato che le ferite le quali sono in una delle parti della regione anteriore inducono l'emprostotono, e che quelle della regione posteriore sono costantemente seguite dall'opistotono.) Ai questi sintomi particolari si aggiungono quelli che sono comuni all'infiammazione degli altri organi. Di seguito al presente articolo andremo citando parecchie osservazioni le quali confermeranno, per quanto a noi sembra, tutte queste asserzioni.

Se l'infiammazione termini in un processo di suppurazione, questa ordinariamente si stabilisce sotto la interna lamina della pia madre; l'aracnoide perde la sua trasparenza, ed ispessisce come albumina coagulata; ma nessun vaso rosso si scorge nella sua grossezza, e noi mai nè abbiamo scoperto pur uno; in seguito il cavo marcioso distendesi, ed alcuna volta penetra nelle sostanze proprie del cervelletto, per modo da logorare la sostanza grigia, e poco a poco la midollare nell'albero della vita. Il moto febbrile continuo con picciole intermittenze, il dolore cupo e fisso all'occipizio, con gravezza di testa la quale il malato cerca di appoggiare sul guanciale del letto da quella parte in cui è l'offesa, la perdita dell'udito di questa medesima parte, la mancanza della favella o la difficoltà a pronunziare, e per ultimo la cognizione della causa che ha indotto cotest'ascesso sono altrettanti segni che la caratterizzano; ma la cosa degna da notare si è che nel tempo dell'esistenza di simili ascessi, ai quali noi abbiamo tenuto dietro nei soggetti delle osservazioni che or ora si riporteranno, non abbiamo scorto alcun segno particolare di alterazione sensibile nell'un lato anzichè nell'altro, nè nella contrattilità muscolare, nè nella sensibilità animale. Contuttociò in altri soggetti feriti nella regione occipitale, con offesa del cranio e con stravasamento sotto la tenta del cervelletto, il quale faceva meccanica compressione su di uno dei suoi lobi, abbiamo notato manifestarsi l'affezione paralitica nel membro pettorale del lato medesimo. È fuori di dubbio che gli effetti di questa compressione si fanno sentire sull'origine dei nervi della midolla allungata che più sono vicini al fluido o al corpo comprimente, o tali sono gl'ipoglossi.

Allorchè la compressione è forte, le parti che sono dal lato del male vengono costantemente prese dalla paralisia, e questo si viene a spiegare per mezzo delle connessioni anatomiche del cervelletto e delle sue produzioni midollari in cui non succede incrociamento alcuno; abbiamo gran numero di altri esempi i quali fanno testimonianza di questi fatti.

Se la cagione che altera le sostanze del cervelletto non eserciti una meccanica compressione sull'origine degli ultimi nervi della midolla allungata, non evvi paralisia, e sembra che i soli organi genitali provino gli effetti di questa affezione morbosa. Nel primo periodo dell'infiammazione la organica sensibilità è esaltata, in appresso si fa stupida o termina poco a poco con estinguersi: accade lo stesso delle potenze motrici; da prima evvi contrattilità anormale, e qualche volta tetanica con gonfiamento, in seguito abbandono e ristringimento della fibra motrice, finalmente vien presa da atrofia e la malattia diffondesi nella midolla spinale, a motivo dell'effondersi che ivi fa il liquido che di già comprime la midolla allungata (1).

Ai quali sintomi aggiungesi una penosa dispnea, con ingorgamento dei vasi organici dei polmoni, ma spessissimo sopravviene l'emottisi più o meno forte e continua, nonostante tutti i rimedi indicati ed usati con grandissima attenzione, fino a che le cagioni della compressione ces-

(1) *Intorno alla disposizione e alla comunicazione dei ventricoli del cervello fino alla midolla spinale vedasi la grande opera di Wenzel: structura cerebri hominis et brutorum.*

sino in virtù dell'assorbimento. Nel quale stato pare che i polmoni manchino della stimolo necessario al fenomeni della respirazione. Se questa risoluzione effettuisi spontaneamente od in forza dell'azione dei topici rivulsivi opportunamente applicati il più vicino che sia possibile all'effusione, e che il malato risani, la qual cosa è molto rara, gli restano ordinariamente notabili infermità, e sono eccessiva sensibilità della nuca e di tutta la regione occipitale, astenia notabile degli organi genitali con atrofia del testicolo della parte in cui il cervelletto era malato, e di tutti e due, se tutta questa porzione d'encefalo sia stata malata. Quel tale Raymond, soggetto di una delle riportate osservazioni, somministrò un esempio chiarissimo della verità di quanto si è ora asserito.

Sembra similmente che gli organi della generazione abbiano anche essi, per la lor parte, un'azione notabile sul cervelletto, avvegnachè quando o per spontanea alterazione o per altro qualunque accidente vanno a sparire, la regione occipitale del cranio ed il cervelletto soffrono poco a poco tal diminuzione valutabile di grossezza che le gobbe occipitali più o meno esuberanti avanti l'accidente o la malattia degli organi genitali, spariscono, e tutta la regione occipitale della testa scema in proporzione eguale. Noi abbiamo riscontrata vera questa mutazione di volume in gran numero di militari a' quali in tempi più o meno lontani era stata fatta l'operazione del sarcocele. Quando il soggetto non ha perduto che un solo organo generatore, la diminuzione del cervelletto e della gobba occipitale che corrisponde al lobo cerebelloso, avviene nel lato da cui è stato estirpato l'organo. Le osservazioni di questi soggetti, colle opportune considerazioni, si riporteranno all'articolo *sarcocele* di questi libri.

Cura. Le alterazioni del cervelletto prodotte da meccaniche cagioni esterne vogliono essere curate con grandissima diligenza: sbrigliare, se occorra, la soluzione di continuità delle parti molli esterne, tirar fuora i corpi estranei o le porzioni d'osso spogliate del pericranio se ve ne siano, avvicinare i margini della ferita mediante un pezzo di panno lino traforato, spalmato di sottile strato di materia conglutinativa e balsamica, ed applicare un apparecchio semplice, come la fasciatura di Galeno, sono le prime indicazioni da prendere. Se dopo questa prima medicatura si manifestino sintomi di torgore sanguigno, praticheremo il salasso generale ed i salassi capillari, siccome quelli che al fanno dall'arteria temporale e dalle vene delle membra, le coppe scarificate alla nuca e tra le spalle. Ai quali mezzi, che verranno ripetuti secondo il bisogno, si faranno succedere i pediluvi senapati, l'applicazione del ghiaccio sulla testa, e le bevande fresche e mucillaginose.

L'acido idrocianico, tanto lodato in questi nostri tempi contro tutte le infiammazioni della testa, e da noi in ogni maniera sperimentato, ci è sempre paruto nocivo; talvolta, dato in picciolissima dose, ha indotto coliche e la diarrea sanguinolente. Questo è quanto ci occorse di osservare particolarmente in Raymond.

Osservazioni. A fortificare le nostre considerazioni intorno alle diverse offese del cervelletto che si sono descritte, prendiamo a narrare alcuni fatti che ci è occorso di osservare.

Uno dei più singolari fra quanti riguardano l'infiammazione del cervelletto si è quello di un soldato, di 18 anni, dell'armata d'Egitto, il quale, nel momento in cui la nave faceva una salva d'artiglieria per entrare nel porto d'Alessandria, fu percosso nella nuca da un pezzo di legno che fece una forte contusione con ecchimosi in tutta la regione occipitale. Egli venne portato all'ambolanza creata in quella città, dove stette per settantacinque giorni. Cotesto soldato provò da prima tutti i sintomi di intensa infiammazione di tutte le parti corrispondenti alle parti percosse, e singolarmente del cervelletto. I dolori dell'occipizio, i quali erano acerbissimi, non si calmarono che all'aprirsi spontaneo di un ascesso nella nuca, ed il soldato, che era stato in pericolo, ci raccontò che, nel tempo della cura della sua malattia, o per lungo tempo dopo la guarigione, non poteva muovere la testa, e che sentiva squisita sensibilità in tutta la regione cervicale, per modo da non vi poter sopportare il minimo toccamento. Trattanto quell'infiammazione andò a cessare mediante i salassi ripetuti, la lavande d'acqua fredda sulla testa, e per l'uso di bevande rinfrescative e diluenti; finalmente potè grado a

grado conseguire la guarigione, e tre mesi dopo avvenutoli il caso raggiunse la sua mezza brigata (la trentadueesima) al Cairo, con cui continuò a militare fino al suo ritorno in Francia col rimanente dell'armata. Solo più anni dopo questo militare si appresentò al consiglio di sanità nell'ospedale Gros-Caillou per sollecitare di essere riformato. Da prima noi prendemmo cotesto soggetto per un giovine coscritto sfinito per asteniea cagione; allora aveva 32 anni: era di mezzana statura, sottile, magro, il suo volto era pallido, un poco rugoso, gli occhi infossati, le labbra bianche, i capelli radi ed arricciati principalmente quelli della regione occipitale, dove soffriva continuamente dolore e freddo; ma le sue facoltà mentali non avevano mai provato la minima alterazione. Era senza barba, la voce era sottile e di donna. Tra le persone circostanti fuvvi chi da prima il credette una femmina che avesse militato in abito di soldato, siccome se ne avevano tanti esempi. Un più accurato esame ci mise nel caso di poter verificare il suo sesso, e, con nostra grande maraviglia, trovammo gli organi genitali talmente diminuiti di volume che non erano più grossi di quelli di un bambino di alcuni mesi; il pene era tutt'al più lungo cinque o sei linee ed il suo diametro non sorpassava le tre linee, nè mai entrava in erezione; i testicoli erano presso a poco ridotti al nulla od in tale stato d'atrofia che a mala pena eguagliavano il volume di picciol fagiuolo.

Questo soggetto, che nel 1810, tempo in cui fu riformato, venne presentato al dottor Gall, ci dichiarò che dopo intervenutoli l'accidente che si è detto, era rimasto privo di ogni virilità ed erezione, e che la sua barba la quale per l'innanzi era fioritissima, andò poco a poco disparendo. Similmente, prima del caso, godeva, come tutti i giovani della sua età delle facoltà virili.

Altra osservazione non meno singolare si è quella della quale è stato soggetto il signor Auguste (Francesco), maresciallo d'alloggio dell'artiglieria a cavallo della vecchia guardia, il quale, nel combattimento che nel 1809 seguì a Benevento in Spagna, ebbe un colpo di palla di moschettone che traversò dall'una all'altra parte le attaccatura dei muscoli estensori della testa, scalfendo le gobbe occipitali, protuberantissime in cotesto soggetto, le quali vennero denudate dalle attaccature aponevrotiche. Le due aperture fatte dalla palla vennero sbrigliate, e tirammo fuora una porzione del goletto della camicia che era rimasta lungo il tragitto del proiettile. La medicatura venne fatta in quella maniera che le ferite richiedevano.

Da principio il ferito sentì acuti dolori nell'occipizio, e gravezza di testa, con intormentimento delle membra inferiori. La vista e l'udito andarono ad indebolirsi a segno che il malato poteva a mala pena vedere i grossi corpi ed intendere i suoni acutissimi. I testicoli impicciolirono, divennero atrofici; il membro virile diminuì nelle medesime proporzioni e restò senza azione. I locali accidenti si dileguarono, ed il ferito era risanato prima del cinquantesimo giorno.

Il soggetto della terza osservazione era certo Bigot (Renato), cacciatore a cavallo della vecchia guardia, di robusta complessione, ed amantissimo delle donne. Nel medesimo combattimento di Benevento, ebbe un colpo di sciabola, che tagliolli la pelle e tutta la parte protuberante o convessa dell'occipitale fino alla dura madre, della quale fu scalfita picciola porzione. Attraverso all'apertura di questa membrana vedevasi il destro lobo del cervelletto. Ogni minimo contatto su quest'organo induceva vertigini, sincopi e moti convulsi, senza che il ferito desse segno alcuno di dolore. Avanti di procedere alla medicatura della ferita, avemmo la precauzione di fare un'incisione nella base di questo lembo a fine di agevolare l'uscita dei fluidi. La porzione corrispondente all'apertura della meninge non contrasse aderenza a motivo dello stillicidio che sempre aveva continuato a farsi dall'interna superficie di essa membrana sierosa; altresì poi non era accaduta effusione. I fluidi uscivano in ciascuna medicatura in picciole bolle, producendo un lieve sibilo che attribuimmo all'aria esterna la quale entrava ed usciva per la medesima ferita.

Nei primi giorni, il ferito perdette la vista e l'udito del destro lato (lato malato); al tempo medesimo pativa acutissimi dolori lungo la spina dorsale, ed una maniera d'informicolamento nei testicoli, i quali rapidissimamente scemarono

di volume; avvegnachè, in meno di quindici giorni, il testicolo destro soprattutto fu ridotto alla grossezza di una fava di palude, e questo militare perdette tosto anche l'idea e la memoria delle dilettazioni che erasi preso con buon numero di donne.

Egli aveva ottimamente sostenuto il viaggio da Benevento a Valladolid. La sua ferita altresì era in buonissima condizione, e se vogliamo eccettuare le funzioni della vista, dell'udito e della generazione, che parevano perdute per sempre, egli dava assai speranze di guarigione. Contuttociò, si manifestarono nuovi sintomi d'infiammazione ed andarono progressivamente crescendo non ostante i rimedi antiflogistici che per noi si adoperarono a frenarli. I dolori della testa e della spina erano sì acerbi che l'infermo mandava grida lugubri, stava sempre curveto nel suo letto e giacinto sul lato in cui era la ferita; ogni picciolissimo moto destava valide convulsioni, e quando si levava per andar del corpo cadeva in spaventevoli sincopi: finalmente io feci applicare un largo vescicante tra le scapule ed ordinai insieme le bevande rinfrescative e mucillagginose; ma il male andò eggravendo di più in più, sopravvenne l'opistotono, ed il soggetto morì ai 7 febbraio 1809, trentanove giorni dopo il caso.

L'apertura del cadavere ci mostrò i fenomeni seguenti: nell'occipitale era accaduta perdita grande di sostanza; l'apertura della dura madre di cui abbiamo parlato, corrispondeva al centro del lobo destro del cervelletto che era come appassito e di colore gialliccio, senza suppurazione, nè stravasamento. La midolla allungata e spinale aveva un color bianco appannato e maggior consistenza che nel normale stato, di più era diminuita di volume di un quarto; i nervi che ne nascono ci sembrarono egualmente atrofici alla loro origine.

Da questo fatto patologico si può conchiudere che il primo e principale effetto dell'infiammazione dell'encefalo sia, siccome più volte abbiamo avuto occasione di verificare, l'indurimento delle sostanze del cervello e dei nervi. L'atrofia ed il rammollimento non sopravvengono che consecutivamente.

Senza stare e riportar qui per intiero l'osservazione di quel Raymond, del quale già abbiamo parlato, essendo stata minutamente narrata l'istoria della malattia di lui quando si discorsero le ferite dei seni frontali, ripeteremo ciononondimeno, 1.° che inconseguenza della caduta violenta che questo soggetto fece sulla posterior parte della testa, allorchè dal piede del cavallo venne percosso luogo l'orlo orbitale superiore del destro lato, perdette l'uso delle funzioni della vista e dell'odorato della parte ferita; 2.° che sopravvenne l'esaltamento nervoso, e mise ambedue le membra destre in istato di violenta contrazione, che ben presto prese il carattere tetanico, ed andò a finire appresso nell'atrofia dei medesimi organi; 3.° che il destro testicolo, dopo esser gonfiato ed aver cagionato dolori acerbi al malato, andò a farsi minore del suo ordinario volume, ed in guisa che sparì quasi intieramente e senza che, dopo il caso, sia seguita alcuna maniera d'erezione del pene; 4.° che i profondi dolori che il malato non cessava dal sentire in tutta la parte laterale destra del capo divennero sì intensi che egli non poteva sostenere su cotesta regione del corpo il minimo toccamento, senza mandar grida accompagnate ad orripilazioni ed a movimenti convulsivi; 5.° che con nostra grande maraviglie i capelli e la barba del destro lato si arricciarono, e trasmettevano un senso doloroso acutissimo su venivano anche lievissimamente toccati o se se ne tagliasse anche un picciolissimo numero, benchè il taglio venisse fatto con forbici benissimo affilate; 6.° finalmente, che il soggetto in discorso restò in sì fatto stato di contrattura e di spasmo nervoso per tutto l'inverno del 1822 al 1823; ma quando venne il caldo dell'estate del 1823, avvenne subitaneamente in lui uno sconvolgimento salutare che pare sia stato indotto dal copioso sudore eccitato dal caldo della stagione e dai bagni ammollienti di cui gliene consigliammo l'uso.

Onde quella sua grandissima sensibilità è scemata, ha potuto farsi radere i capelli e le barba senza soffrir gran dolore; la contrazione tetanica del braccio e della mano è andata grado a grado diminuendo; la mano e le dita sonosi aperte ed allungate; tutte l'unghie che erano necrosate e bruttissime, sono cadute ed altre ne sono succedute nuove e di

bella forma; tutte le funzioni si sono a poco alla volta riordinate, ed il militare si è ritirato godendo buona salute.

Ora che ci sembra di aver descritto l'andamento dell'acuta infiammazione del cervelletto, vale a dire gli effetti delle fisiche lesioni che possono intervenire in questa parte, ci facciamo a descrivere nelle due seguenti osservazioni i fenomeni che abbiamo notato nella medesima infiammazione terminata in soppurazione e nella distruzione quasi totale di uno dei lobi di questa porzione di encefalo.

Verso la fine del dicembre 1822 certo Dureng (Giovanni) operaio nella terza compagnia dell'artiglieria della guardia, nel ventiquattresimo anno dell'età, di robusta complessione, mentre stava facendo lavori di legname, fu percosso da un pezzo di legno, nel destro lato della testa, dove sentì, nel corso dei primi giorni, un dolore assai forte; contuttociò continuò a fare l'opera sua fino al giorno 5 gennaio del 1823, tempo in cui venne portato nelle sale dei febbricitanti dell'ospedale della guardia, non lagnandosi che solo di dolore di testa, senza dir parola della cagione che avevalo prodotto. Essendosi dall'ottavo al nono giorno manifestato un ingorgamento flemmonoso dietro l'orecchio destro, venne trasportato dalle sale dette in quelle dei feriti. Noi facemmo applicare gli ammollienti sul tumore, ed ordinammo le bevande rinfrescative mucillaginose, e blandi anodini per conciliare il sonno. L'ascesso non tardò a manifestarsi, e la fluttuazione era chiara e palese al terzo giorno. Per una larga incisione praticata nel centro del tumore uscirono tre once circa di pus bianchiccio mescolato a coaguli sanguigni. L'apertura dell'ascesso mise allo scoperto tutta la superficie dell'apofisi mastoide: era senza dubbio il punto che aveva sofferto la percossa. Allo sgorgamento ed all'astersione della piaga successero la cicatrizzazione e la guarigione dell'infermo. Peraltro egli era privo dell'udito del medesimo lato ed il parlare era un poco impedito: finalmente questo militare fu in istato d'uscire dell'ospedale ai 5 dell'aprile seguente, tre mesi dopo esservi entrato, ed andò a piedi a Vincennes, dove doveva restare con la guarnigione. È da notare che, nel corso della malattia, le funzioni sensitive (se si vogliano eccettuare l'udito e la loquela) e le facoltà intellettuali mai hanno sofferto la minima aberrazione: tutte le altre parti del corpo conservarono similmente la loro integrità e grossezza.

Due giorni dopo fummo avvisati che cotest'artigliere era stato riportato morto nell'ospedale. Era il dì 7 del mese d'aprile. Nessuna notizia potemmo avere di quanto fosse accaduto a quest'infelice avanti l'estremo caso: solamente venimmo a sapere che dopo aver passato il giorno del suo arrivo ed il giorno appresso coi suoi camerata, avendo al pari di essi bevuto e mangiato, l'avevano trovato morto la mattina del dì 7, colla testa inclinata sull'orlo del letto.

Ventiquattr'ore dopo la morte precedemmo all'esame del cadavere che venne aperto alla nostra presenza dal Desruelles uno dei nostri collaboratori.

Il corpo era irrigidito, e mostrava di esser grasso, la faccia livida e gonfia. Segato il cranio, trovammo i seni della dura madre turgidi di sangue nero e liquido; nelle membrane nulla scorgevasi di patologico. La massa cerebrale appariva molto più densa che nel normale stato. I ventricoli laterali ed il canale rachideo contenevano quantità grande di siero che si giudicò tre o quattr'once.

Il destro emisfero del cervelletto era totalmente disorganizzato per un ascesso che ne occupava tutta la massa. La materia purulenta, di color bianco giallastro e di aspetto gelatinoso, era chiusa in una foggia di cisti le cui pareti sottili avevano il colore della madreperla; la parete corrispondente alla base del cervelletto era tappezzata di uno strato di sangue coagulato, ed eravi una picciola apertura frangiata, per la quale parte della materia purulenta erasi effusa nella fossa occipitale, verso il foro rachideo.

I tubercoli quadrigemelli e l'altro emisfero del cervelletto eran più piccioli di quello che normalmente sono.

Nulla di patologico era nelle viscere chiuse nel petto e nell'addome; ma il testicolo del lato in cui era la malattia, era spicciolito a segno che non sorpassava la metà del volume dell'altro: si può dire che fosse al secondo grado dell'atrofia.

Avanti di fare alcuna riflessione intorno a questa malattia, vogliamo dare il

sommario di altra osservazione le cui parti principali hanno grandissima somiglianza con quelle della prima.

Il soggetto era un soldato svizzero della guardia, chiamato Granfort, di cinquant'anni. Egli entrò nell'ospedale nei primi giorni del maggio 1823, per un'affezione erisipelatosa che prendeva tutta la parte laterale sinistra della faccia, con cefalalgia consueta, gravezza di testa, inclinazione a portarla sempre verso la parte malata, sordità dell'orecchio del medesimo lato, e grande difficoltà di parlare. Il polso era febbrile, ed il soggetto pareva molto indebolito. Tali accidenti erano effetto di una caduta che questo militare aveva fatto sul lato detto della testa, pochi giorni innanzi che l'erisipela apparisse.

Su tutte le parti tumefatte vennero applicati gli ammollienti e prescrivemmo le bevande diluenti mucillaginose e blande pozioni anodine sedative per la notte.

Dopo aver per più giorni continuata sì fatta medicatura, manifestossi notabile fluttuazione nel centro del tumore, dove facemmo un largo taglio che bastò a scoprire tutto il cavo dell'ascesso. Si trovò l'apofisi mastoide denudata e traforata per un punto di carie che apriva comunicazione tra l'ascesso e l'orecchio interno ed il condotto auditivo pel quale usciva parte della materia purulenta. Cinque o sei settimane dopo, le pareti di quest'ascesso si erano aderite, su i margini della piaga cominciava la cicatrizzazione, e pareva che l'infermo stesse molto meglio; ciononostante sempre lagnavasi della gravezza di testa, di dolori nell'occipizio, ed aveva forte inclinazione a star giaciuto sulla parte malata; essendo ritto difficilmente poteva conservare l'equilibrio, non parlava quasi mai, e la pronunzia era difficile; la pelle della regione occipitale e del collo del medesimo lato era sensibilissima; altresì poi le facoltà mentali si erano mantenute inalterate. Allorchè il malato non poteva pronunziare, che spesso accadevali, rispondeva con gesti a tutte le domande che li venivano fatte. Il braccio e la mano del sinistro lato erano minacciati di paralisia, i movimenti delle altre membra però non avevano provato cangiamento alcuno. Dopo due mesi circa di penosa convalescenza, questo militare restò preso da assopimento letargico e morì ventiquattr'ore appresso.

Si procedette all'apertura del cadavere trent'ore dopo la morte del soggetto; la quale apertura fu come, la precedente, fatta alla nostra presenza del medesimo dottore Desruelles.

Aperto il cranio, principale oggetto delle nostre investigazioni e ricerche, trovammo la dura madre di color bruno carico, tanto i suoi vasi propri erano turgidi di nero e liquido sangue. L'aracnoide era opaca, e di color bianco appannato in taluni punti. La massa cerebrale era similmente turgida per sangue, essendone pieni i suoi vasi profondi; le sue sostanze apparivano più dense che nel normale stato; i ventricoli laterali contenevano poco siero scolorito. Staccato il cervello, levato dalla scatola ossea, ed incisa la tenta del cervelletto, trovammo nel lobo suo sinistro tre cucchiate circa di materia purulenta, bianchiccia e gelatinosa, che aveva occupato il luogo di tutta la massa dell'emisfero del cervelletto; cotesta materia purulenta era involta dalla pia madre la quale aveva acquistato un poco più di spessezza ed aveva preso il colore della madreperla, come nel soggetto della prima osservazione. L'altra metà del cervelletto era spicciolita, e la sua sostanza midollare, formante l'albero della vita, era di colore grigiastro e densissima. La materia purulenta erasi effusa nella fossa laudoidea e sotto il ponte del Varolio della midolla allungata. In questa fossa della base del cranio è dove incontrammo un punto di carie che comunicava coll'interno orecchio, ed attorno al quale le meningi avevano contratto aderenze.

Nello stomaco e negli intestini vedevasi qualche segno di cronica infiammazione. Il fegato, di color verde marezzato, aveva perduta la metà del suo volume primitivo o normale, ed era molto approfondito nell'ipocondrio; il suo tessuto era denso, friabile e di colore quasi nero. La vescichetta era distesissima e piena di bile di color verde carico e viscosa. Il canale coledoco era strettissimo, ed il calibro della vena porta era molto più piccolo dell'ordinario.

Lo scroto ed il pene di questo soggetto erano talmente diminuiti di volume

che si potevano considerare come ridotti al secondo grado dell'atrofia.

Dal processo di questa infiammazione lenta, la quale si può chiamare traumatica rilevasi esserne stata l'essenziale cagione, in ambedue i soggetti, una percossa violenta sofferta dal primo nella regione mastoidea destra e nella sinistra dal secondo. Benchè l'infiammazione sia andata a terminare in copiosa suppurazione nell'uno e nell'altro, abbiamo notato, 1.° che le facoltà intellettuali e quella dei sensi (se si eccettui l'udito e la loquela) mai sono state disordinate; 2.° che gli organi della locomozione non hanno sofferto alcuna notabile alterazione in nessuna parte del corpo, se non che lievemente nel sinistro braccio della guardia svizzera, e solo verso la fine della malattia (medesimo lato di quello della porzione di cervelletto trovata malata); 3.° che la sensibilità animale, anzichè essere diminuita, almeno nelle posteriori regioni del collo e della testa, è stata esaltata in ambedue nei primi periodi del male, e se è andata ad indebolirsi negli ultimi tempi, particolarmente presso l'ultimo infermo, questo accadde perchè la febbre di riassorbimento che sopravvenne nell'ultimo periodo dell'affezione aveva distrutto il principio vitale in tutti gli organi contemporaneamente; onde il soggetto erasi ridotto, più giorni avanti la morte, in istato d'adinamia e di assoluta prostrazione. Nel primo, essendo la materia purulenta contenuta in una maniera di cisti, ne è seguito più malagevolmente l'assorbimento, ed il soggetto si è mantenuto nell'equilibrio della vita fino al momento in cui la cisti purulenta è al cieto scoppiata, ed in cui la materia si è sparsa sotto la midolla allungata o nel canale rachideo; 4.° è chiaro, giusta questi fatti ed i precedenti, che le alterazioni del cervelletto diminuiscono o devtano necessariamente la forza vitale degli organi generatori, ne infiacchiscono le funzioni e ne inducono l'atrofia; 5.° finalmente, gli allegati fatti provano eziandio, e contro l'asserzione di parecchi autori, che tutte le alterazioni del cervelletto, anche quando prendono l'albero della vita, non sempre sono essenzialmente mortali.

Adesso mi limiterò a riportare sommariamente due notabili osservazioni le quali fanno parte della mia memoria sul sarcocela. Soggetto della prima è un tamburino dell'antica guardia, di 27 anni circa di età, di atletica complessione, di color bruno ed ornato di bei mustacchi neri, al quale nel corso dell'anno 1810, io feci l'estrazione del sinistro testicolo divenuto canceroso. Cotesto soggetto, essendo risanato, tornò al suo reggimento, fece le campagne del 1812, 1813 e 1814, e sempre continuò il suo servizio. Egli venne di nuovo nello stesso ospedale, a Gros-Caillou, per essere similmente curato di un cancro occulto sopravvenutogli all'altro testicolo, che era cresciuto alla grossezza del pugno. Dopo avere inutilmente posti in uso tutti i rimedi valevoli ad operarne la risoluzione, come le mignatte, i fondenti e le preparazioni mercuriali, deliberammo di fare l'operazione la quale giudicammo indispensabile ed urgente pei dolori lancinanti che l'infermo quasi continuamente sentiva nella parte malata e per la febbre lenta ed il marasmo a cui erasi ridotto. Fatta l'estirpazione, trovammo in effetto che la degenerazione cancerosa erasi distesa a tutta la sostanza propria del testicolo e dell'epididimo. Incontrammo assai difficoltà a ristabilire la salute generale di questo tamburino; nonondimeno, dopo riposatosi per alcuni mesi, egli potè tornare ad assumere il suo servizio, che volle continuare nonostante la perdita che avea fatta dei testicoli: finalmente io non ebbi più notizia di lui.

Nel 1821, cotesto medesimo soggetto venne ricondotto all'ospedale per una ferita d'arme bianca che aveva ricevuta nella destra coscia in duello. A stento io potei riconoscerlo, essendo i suoi mustacchi assottigliati e la sua fisonomia affatto effeminata; finalmente per far che io mi risovvenissi di lui dissemi che gli aveva fatto due operazioni; la prima una dozzina d'anni addietro, poco più d'un anno la seconda. Del che essendo stato convinto mediante l'esame delle sue parti sessuali, volli esaminare la nuca che questo soldato mi diceva essere molto meno protuberante di quello che fosse innanzi alla prima operazione; in effetto vidi chiaramente che la gobba sottoccipitale del lato del testicolo il primo estirpato, era molto più abbassata di quella del lato opposto, e parvemi essere tutta la regione occi-

pitale considerabilmente spicciolita; altresì il soggetto godeva buona salute ed era grasso. Il dottor Gimmelle, uno dei nostri aiutanti maggiori, volle mostrare cotesto singolare soggetto al dottor Gall.

Il secondo infermo, Gio-Battista Dandè, soldato del secondo reggimento della guardia, nel ventesimosesto anno dell'età, di linfatica complessione e d'idiosincrasia scrofolosa, fu curato nel corso degli anni 1823 e 1824, di rachialgia con carie di una delle prime vertebre dorsali, accompagnata da ascesso per congestione formatosi dietro e sotto la scapula in maniera da produrre un tumore fluttuante di forma ovale ed il quale faceva un rialzo alto tre pollici, ed aveva sette pollici di circonferenza. Fu arrestato il processo della carie delle vertebre, e venne assorbita la materia della suppurazione dell'ascesso che ne derivava, mediante i moxa, il cui numero giunse successivamente alla cinquantina. Questo militare, dopo essere quindi restato per sette o otto mesi nell'ospedale, essendo affatto risanato, almeno per quanto ne appariva, raggiunse il suo reggimento, e riprese servizio. Contuttociò egli provava sempre un poco di difficoltà nel muovere il tronco e nell'innalzare il braccio corrispondente alla spalla malata. Egli si accorse parimente di aver molto perduto di quella statura che aveva allorchè entrò a fare il soldato; lo che viene a mostrare che era seguita perdita di sostanza nei corpi delle vertebre prese dalla carie, le quali in seguito non poterono riaccostarsi che producendo in tutta la lunghezza della persona un accorcimento proporzionato alla perdita di sostanza ossea. La misura del personale di Dandè quando entrò soldato era eguale ad un metro e 710 millimetri, e misurato poscia ai 10 febbraio 1827, colle medesime misure e precauzioni usate la prima volta, si trovò che non sorpassava 1 metro e 668 millimetri talchè era spicciolito 32 millimetri.

Il militare, di cui si parla, dopo aver goduto di assai buona salute per lo spazio di due anni, fu preso tutto ad un tratto mentre usciva dal fare l'esercizio d'armi, da acuti dolori nel sinistro testicolo, il quale gonfiò ed obbligollo a venire all'ospedale della guardia, dove entrò negli ultimi giorni dell'aprile 1826. L'aspetto infiammatorio dell'organo indusse l'ufficiale di sanità del reggimento a giudicare che fosse causa della malattia la retropulsione di affezione blenorragica. Benchè il malato pretestasse di non avere mai avuto sintomo alcuno di sifilide, venne posto nella sala dei sifilitici, dove vennero posti in pratica tutti quei rimedi che si costumano a rimediare e alla supposta causa sifilitica ed ai suoi effetti.

Essendo il male peggiorato e notabilmente aumentata la tumefazione del testicolo, si giudicò come indispensabile la estrazione di quest'organo la quale venne praticata da uno dei miei colleghi il dottor Poirsen chirurgo maggiore incaricato del servizio delle sale dei sifilitici. L'operazione non fu seguita da alcun notabile accidente: dopo due mesi di cura potè il militare raggiungere il suo reggimento sembrando parimente che godesse perfetta salute, e continuò il suo servizio fino al mese di novembre dell'anno medesimo, tempo in cui si avvide che l'altro testicolo mostrava gli stessi segni di malattia di quelli che aveva osservati nel testicolo estratto. Egli si affrettò a tornare all'ospedale, dove entrò verso la fine del medesimo mese. Questa volta fu collocato nelle sale dei feriti. Inutilmente noi mettemmo in opera tutti i rimedi opportuni ad operare la risoluzione della malattia. Tutto denotava una degenerazione cancerosa e l'invasione di febbre lenta sintomatica. Nonostante il rammarico che provavamo a privarlo anche di quest'ultim'organo, giudicammo che bisognava estirpare un testicolo il quale di giorno in giorno diventava una sorgente d'infezione per tutto l'individuo, già sfinitissimo, di guisa che praticammo cotesta seconda castrazione alla quale non successe alcun sinistro caso, ed il malato andò a guarire in pochissime settimane. Ma la cosa da considerare si è che la nuca si è notabilmente abbassata dalla prima operazione in poi e la gobba occipitale del lato dove prima fu estirpato il testicolo è molto più picciola di quella del lato opposto. Tutta la persona è dimagrata; i mustacchi e la barba sono quasi del tutto caduti; in fine si conosce chiaramente che la perdita totale degli organi generativi ha veramente prodotto un effetto notabile sul cervalletto, essendo nella regione occipitale di quest'uomo

una forte ed anormale depressione, effetto di atrofia che si è egualmente fatto sentire su tutte le ossa del cranio, sul derma della faccia e singolarmente poi sui bulbi della barba la quale è caduta. Onde questo militare, che venne mostrato alla Società Filomatica, può essere considerato come un singolare e maraviglioso soggetto, a motivo dei notabili fenomeni fisiologici in lui occorsi di seguito alle gravi malattie che ha sofferto (1).

Per dar termine all'istoria delle lesioni dell'encefalo, prendiamo a discorrere una malattia che crediamo avere l'esclusiva sua sede in questo organo, vogliamo dire la nostalgia.

DELLA NOSTALGIA.

Tutto cospira a provare, contro l'opinione di alcuni anatomici, che il cervello o l'encefalo sia l'istrumento essenziale od esclusivo di tutte le sensazioni spontanee od impresse verso quest'organo, dall'esterno all'interno. I molti fatti concernenti le lesioni del cervello che si sono allegati, e le numerose aperture di cadaveri che abbiamo fatte nello spazio di quarant'anni, ci hanno convinto della verità di questa asserzione, già da gran tempo fermata da sommi fisiologi, come Morgagni, Haller, Vicq-d'Azyr, Soemmering ed il dottor Gall.

In effetto non si può dubitare che le affezioni mentali abbiano, come tutte le passioni dell'animo, la esclusiva loro sede nel cervello; ma la nostalgia che ha dato motivo a tante ipotesi od opinioni diverse, in quanto alla sua sede ed ai suoi effetti morbosi, ingenerasi in quest'organo e no altera ella realmente l'integrità delle funzioni?

Questa ell'è un'importantissima questione che io non mi adoprerò a risolvere, e, pel momento, mi basterà soltanto di riportare alcuni fatti concernenti questo genere di malattia, diligentemente descrivendo tutti i fenomeni che l'accompagnano o la caratterizzano, e le differenze che sono o possono essere tra sì fatta morbosa affezione e molte altre malattie che hanno egualmente sede nel cervello.

Cosa chiara si è che tutte le sensazioni vengono trasmesse a quest'organo o dal sistema nervoso col quale ha immediata connessione o dai sensi i cui nervi stabiliscono similmente seco lui una corrispondenza intima o diretta. Giusta cotesta incontrovertibile verità, il cervello deve necessariamente ricevere i primi effetti delle sensazioni, e l'azione più o meno forte che gli effetti medesimi avranno prodotta sulla sua sostanza polposa, sopravverrà un'alterazione proporzionata negli organi interni che ricevono direttamente o indirettamente le proprietà vitali dai nervi encefalici.

Seguitando questa corrispondenza nervosa, sarà facile giungere a spiegare le cagioni di certi fenomeni patologici che sono restati occulti agli occhi degli osservatori.

Onde il primo effetto del desiderio ardentissimo che la persona presa da nostalgia sente di rivedere la patria, deve essere necessariamente seguitato, quando nol può far pago, da increscevole inquietudine che va progressivamente crescendo; e tale passione, risultamento delle sensazioni trasmesse dai sensi al cervello, sembra che da prima ne turbi la periferia, dove probabilmente hanno sede gli organi dell'induzione.

I primi effetti perniciosi di queste impressioni morali producono al certo una maniera d'espansione nelle sostanze del

(1) *L'azione simpatica che l'estruzione degli organi generatori esercita similmente sul cervelletto degli animali è evidentissima pel medico anatomico. In effetto, abbiamo notato, paragonando il cranio di sì fatti animali con quello dei maschi della medesima specie forniti degli organi di cui sono stati privati i primi, che la regione occipitale della testa di quelli che sono stati castrati impicciolisce o si abbassa poco a poco, al segno che dopo un certo spazio di tempo il cervelletto viene ad essere, a cose altresì tutte eguali, di più picciol volume di quello dei maschi della stessa specie che conservano i testicoli. Pare anche che la regione anteriore della testa ingrandiscasi nei primi proporzionatamente allo spicciolimento che accade nella regione occipitale. È questo un fenomeno sensibile nei capponi, per modo d'esempio, in cui il cranio prende la forma d'elmo.*

cervello, l'ingorgamento e l'intirizzimento dei suoi vasi e successivamente di quelli delle membrane che lo involgono e ne tappezzano le cavità: quindi i primi fenomeni patologici che in simili casi si osservano, sono l'indebolimento o l'aberrazione delle funzioni intellettuali. I quali effetti si vanno in seguito propagando in modo lento e progressivo verso le parti profonde del cervello che somministrano i nervi dei sensi e del moto, di guisa che le funzioni di cotesti organi si indeboliscono egualmente, o soffrono alterazioni che hanno i loro segni particolari.

Le ferite della testa, o tutt'altra esterna cagione, che offendano il cervello in qualcuna delle parti della sua periferia o della sua anteriore e superior superficie, possono indurre effetti consimili. Nelle lesioni della testa che agiscono eccentricamente dall'interno alla superficie (tali sono quelle prodotte da cause meccaniche dirette obliquamente dalla base del cranio verso il suo interno), nelle metastasi che succedono da una parte più o meno lontana verso questa medesima parte, e negli accumulamenti di liquido formati nelle cavità cerebrali, l'alterazione delle funzioni del cervello deve tenere un andamento differente ed avere altri esiti. Qui la compressione si fa sull' origine di alcuni o di tutti i nervi del moto, su quelli degli organi misti e su quelli dei sensi le cui funzioni vengono tosto ad essere turbate ed indebolite per gradi proporzionati; mentre le facoltà intellettuali possono restare illese del tutto od in parte; avvegnachè di queste facoltà accade certamente come di quelle degli organi dei sensi, vale a dire che, come dice il dottor Gall, le prime possono e debbono esercitarsi separatamente.

Io non istarò a ripilogare i fenomeni e i sintomi che le soluzioni di continuità della superficie del cranio con frattura ed offesa diretta o indiretta del cervello, sogliono produrre; essi sono descritti negli articoli o nelle osservazioni che precedono. Altresì, cotesti fenomeni hanno molta analogia con quelli che io ricordo nel presente capitolo.

Prima di tutto prendo a narrare i fatti che ho osservati in gran numero di nostalgici mentre vivevano e dopo che sono morti. In questi soggetti, siccome nella maggior parte dei pazzi, le facoltà mentali sono le prime ad alterarsi, e quelle della vita di relazione si alterano successivamente con maggiore o minore rapidità; tutti i nostalgici in effetto soffrono aberrazioni di spirito: la loro terra nativa, per incolta e selvaggia che sia, a sentire quello che eglino ne dicono è tutta piena d'incantevoli bellezze, parenti ed amici si fanno ad essi incontro vestiti di splendide vesti con festevoli ed affettuose accoglienze. In cotesti primi momenti adunque evvi esaltamento, ed il quale è caratterizzato da aumento spontaneo di calore sulla testa, dall'inalzarsi del polso, da moti disordinati della persona, dal rossore delle congiuntive, da sguardo incerto, dal parlare precipitato ed inesatto; sopravvengono l'oppressione, le pendicolazioni, i sospiri, la stitichezza e dolori vaghi in diverse parti del corpo.

A questa pressia succedono la compressione ed il disagio di tutti gli organi: lo stomaco ed il diaframma non essendo più stimolati come nell'anormale stato, dai nervi pneumogastrici, restano istupiditi, e subito si manifestano segni di gastrite i quali tutta volta non sono che un segno consecutivo della lesione del cervello. Le funzioni digestive sono disordinate, la febbre divieno più intensa e procede coll'apparato che d'ordinario la seguita.

Nel terzo periodo manifestasi l'astenia con prostrazione delle forze; allora il soggetto diviene tristo, geme, piange, sovventemente ha in orrore gli alimenti o qualche volta i liquidi trasparenti, come l'acqua pura, per lo che viene ad avere il carattere d'idrofobo. Finalmente gli divien gravosa la vita e quindi si dà la morte senza alcuna ripugnanza, se pure la mano che deve compiere questo fiero atto non è già colpita di paralisia, oppure le forze vitali del soggetto si vanno estinguendo grado per grado e muore senza accorgersene.

Al tempo della ritirata di Moscovia, noi abbiamo veduto morire a questa guisa gran numero dai nostri compagni, il cui cervello era stato alterato in quelle regioni pel freddo che era di ventiscinque o ventotto gradi.

Ecco ciò che trovasi aprendo il cadavere di chi morì per nostalgia: 1.° La superficie dei lobi anteriori del cervello è gravemente infiammata, e sonovi alcuni punti suppurati vari e per la sede e per

l'estensione. L'aracnoida e la pia madre partecipano di quest'infiammazione, le sostanze del cervello sono indurate ed i loro vasi arteriosi turgidi di nero e liquido sangue. 2.° I polmoni sono egualmente ingorgati, le cavità del cuore sono oltremodo dilatate e piene di coagulo o di sangue nerastro, lo stomaco e gl'intestini sono distesi da gas, la loro membrana mucosa è iniettata, ma non vi si trovano segni di vera infiammazione. Onde i nostalgici non muoiono altrimenti, come è stato opinato, per gastro-enterite, ma bensì per gli effetti dell'alterazione del cervello.

Giusta le nostre considerazioni ed i molti fatti che abbiamo osservati, stimiamo che la pramatura ossificazione delle suture delle ossa del cranio e delle arterie predisponga alla nostalgia ed abbrevi il corso della vita di coloro nei quali sì fatti fenomeni intervengono. Il contrario dir si potrebbe di coloro nei quali cotesta ossificazione è ritardata e non si compie fino ad un'età molto avanzata. Questo almeno è quanto abbiamo osservato nelle teste di gran numero di vecchi che già avevano passati i 70 e gli 80 anni. Ciascuno altresì può aver comodo ed occasione di assicurarsi della verità di queste asserzioni. Nell' illustre Mouge, nostro compagno in Egitto, la cui morte fu preceduta da fiera malinconia e da insopportabile noia, furono trovate le arterie cerebrali ossificate. Questo rispettabile vecchio che avevami fatto l'onore di venirmi a visitare avanti che fosse assalito dalla malattia che lo trasse al sepolcro, rammaricavasi piangendo per essere stato privato a dei suoi migliori amici, dei suoi impieghi e dei suoi titoli. È cosa certa che questa cagione molto contribuisse al processo morboso spontaneo dell'ossificazione delle arterie cerebrali.

Fenomeni somiglianti furono osservati nel cervello del celebre Fourcroy, il quale morì di morte immatura per le medesime cagioni e vale a dire forte malinconia ed acerbissimo dispiacere.

Riporteremo qui sommariamente la descrizione di quanto fù trovato nel cadavere di lord Byron, morto in Grecia, ancor giovanissimo, per una febbre la cui sede parve essere nel cervello, la qual descrizione è ricavata da una lettera di uno dei suoi compagni (1). 1.° Le ossa del cranio avevano una notabilissima densità; il cranio era senza suture e somigliava quello di un vecchio di 80 o 90 anni; sarebbesi potuto dire che non formava che un solo osso e senza diploe. 2.° La dura madre era intimamente aderente all'interna superficie del cranio; i vasi di questa membrana erano iniettati e distesi. 3.° Quelli di comunicazione tra questa medesima membrana e la pia madre erano pieni di gas e di sierosità biancastra. 4.° La sostanza cerebrale era traversata da molti vasi contenenti nero sangue; i ventricoli laterali erano pieni di sierosità limpida; gli altri ventricoli ed il canale rachideo ne conteneva parimente molta. 5.° La sostanza midollare distendevasi oltre gli ordinari confini nella grossezza della sostanza corticale la quale era molto più sottile e nelle stesse proporzioni. 6.° Le circonvoluzioni del cervello parevano più moltiplicate ed i solchi che le separavano profondissimi. (Io ho avuto egualmente occasione di osservare questo stesso fenomeno nel cervello di altri uomini illustri). 7.° La massa totale dell'encefalo, levatene le membrane, pesava sei libbre circa (peso di marco). Nel resto del cadavere di quel grand'uomo nulla fu trovato di particolare, se non se un poco d'ipertrofia di cuore ed una maniera di congestione stercoracea secca, il che suppone ostinata stitichezza, di cui in effetto dicesi che egli patisse in tutto il corso della vita.

Da quanto racconta l'autore della descrizione delle cose che furono osservate nel cadavere di Byron, si può concludere che egli non avrebbe vissuto che pochi anni, a motivo della patologica condizione del suo cranio, della continua irritazione in cui pareva che sempre fosse stato il cervello, come anche per l'ostinata stitichezza la quale ne era senza dubbio effetto, affezione per cagione della quale egli desiderava la morte, non avendo mai saputo fare il minimo sforzo per liberarsene; come neppure nel-

(1) *L'estratto di cotesta lettera mi è stato dato dal barone di Puymaurin, membro della camera dei deputati.*

l'ultima sua malattia volle mai acconsentire a lasciarsi cavar sangue. Quest'ultima asserzione difatti trovasi anche nei giornali di quel tempo. Byron adunque era travagliato da fiera malinconia la quale anzichè indurlo a scansare le cagioni che potevano menarlo a morte spingevalo al contrario a ricercarla avidamente.

In tutti i casi, credo che le corte riflessioni che sono andato facendo intorno a questi fatti invoglieranno i medici a far nuove ricerche intorno alla natura ed all'andamento delle malattie cerebrali, le cui anomalie sono forse più numerose di quello che si stima.

Gli abitatori dei paesi freddi ed umidi, come l'Olanda, o di paesi montuosi, come la Svizzera, la Brisgavia, sono più accessibili alle impressioni morali che induce la nostalgia e già più medici celebri hanno fatto quest'osservazione. Ora furono le truppe di coteste nazioni appunto quelle che, a motivo di sì fatta morale disposizione e della loro complessione comunalmente linfatica, più soffrirono nella campagna di Moscovia, nei fieri disastri che avemmo a sostenervi; mentre sotto il cielo ardente del vecchio mondo (che che abbiano detto certi scrittori che non hanno veduto quel clima) non ho osservato in alcun individuo dell'armata, il minimo sintomo di nostalgia. Tutti si erano formati dell'Egitto (1) una sì giusta e favorevole idea che il consideravano come loro seconda patria; di più sono pochi tra i nostri compagni quegli ai quali non dispiacesse di abbandonare quel clima.

Più svizzeri della guardia reale sono stati successivamente mandati all'ospedale per essere curati di affezioni indeterminate che prestamente prendevano il carattere della nostalgia. La quale malattia si è soprattutto mostrata frequente nel corso dell'anno 1820 e più particolarmente quando il barometro ascendeva al massimo grado. In questa circostanza avviene similmente che tutte le alienazioni mentali si esacerbino: io ne ho prove non equivoche. Il primo ed il più notabile di questi malati, al fu un soldato del primo reggimento svizzero di circa 30 anni di età. Egli entrò da prima nelle sale dei febbricitanti, dove il dottore Cornao medico di quelle sale non trovò in lui nulla di grave, e gli fece amministrare tutti quei rimedi che giudicò convenevoli. Un giorno, nell'ora della visita, venni avvisato che cotesto infelice erasi ucciso nel suo letto pochi momenti dopo la visita del medico. Io corsi subito al suo aiuto, e lo trovai effettivamente bagnato nel suo sangue, e quasi spirante, per una larga ferita che erasi aperta nella regione precordiale con un coltello chiamato *eustache*. La ferita era immediatamente sotto il sinistro capezzolo e prolungavasi obliquamente dal di dietro in avanti per l'estensione di tre pollici circa seguitando la direzione dell'intervallo delle costole sesta e settima. I muscoli erano divisi e l'istrumento era entrato nel petto per lo spazio intercostale. Era uscita grandissima quantità di sangue schiumoso e vermiglio e tuttavia ne usciva, per lo che mi nacque sospetto che fosse gravemente offeso il pulmone ed anche il pericardio. Le labbra del ferito erano scolorite, gli occhi immobili lagrimosi e socchiusi; il polso mancava quasi del tutto, la voce era affatto estinta, le estremità erano fredde ed il misero appena respirava. Con mia grande meraviglia, trovai negli orli di questa ferita, sette incisioni differenti che ne dividevano la grossezza in altrettante strisce irregolari e parallele, larghe due o tre linee. Restava quindi provato che questo nostalgico aveva reiterata la sua operazione otto o nove volte e certamente fino a tanto che la forza motrice trovossi indebolita per la perdita del sangue che veniva dalla ferita del polmone. Se i malati della sala e gl'infermieri non ne fossero stati avvertiti dal grido lamentevole che mandò, dando l'ultimo colpo, e non fosse stato trovato l'istrumento fortemente stretto nella destra mano, il medico forense non avrebbe potuto credere che un tale atto fosse effetto della potenza intuitiva del soggetto (2). Io mi ingegnerò di dare qual-

(1) *Vedi le mie campagne di Russia e d'Egitto, tom. 1 e 4 delle mie Memorie.*

(2) *Quando era allievo nell'ospedale generale di Tolosa, mi ricordo che un pazzo, avendo nascosto un rasoio nel succone del suo letto, fecesi nel basso*

che spiegazione di questo fenomeno alla fine dell'osservazione. Nonostante la disperata condizione del ferito, io mi sollecitai a resecare le strisce lacerate ed a rendere semplice la ferita quanto si poteva, per poterla riunire ed impedir quindi l'accesso all'aria esterna. Benchè tale effetto riuscisse imperfetto, sospesi pur nondimeno il corso della morte di quel misero, e lo ritornai a tale condizione di vita, che ne ebbi a concepire qualche speranza di salvezza.

Il crescere del polso, del calore, dei movimenti, della respirazione, ed il tornare del colorito delle labbra annunziavano la cessazione dell'emorragia interna, ed il ritorno delle forze vitali. Prescrissi le embroccazioni di olio di camomilla canforato e caldo sulle membra e sull'addome, come pure le bevande mucillagginose antispasmodiche, o le emulsioni indolcite. Feci applicare il ghiaccio sulla testa, e procurai di mettere in calma l'animo del malato promettendoli un congedo per ritornare nella sua patria, dove il desiderasse, ma egli non fece alcuna attenzione a queste mie parole le quali, a motivo dello stato d'aberrazione mentale in cui era, non poteva comprendere. La sua insensibilità fisica altresì era assoluta in guisa che non diè segno del minimo dolore nel tempo dell'operazione che venne fatta quando si medicò la prima volta o pareva che si abbandonasse intieramente alla sorte che l'attendeva. Finalmente non mostrò più alcun desiderio, tutte le funzioni della vita di relazione erano notabilmente indebolite, e quelle della vita interna affatto perturbate. Ciononostante, per lo spazio di più ore fuvvi assai calma, nè sopravvenne accidente notabile; ma nella notte avendo l'infermo strappato l'apparecchio, all'indomani si manifestarono sintomi di traumatica infiammazione i quali sintomi procedettero con grandissima celerità. Tutti i rimedi in simili casi indicati, furono insufficienti, ed ei morì tra il quinto o sesto giorno della ferita in mezzo ad acerbissime angoscie.

Nel cadavere, che venne aperto ventiquattr'ore dopo la morte, trovai la ferita penetrante, come aveva accennato, nella sinistra cavità del petto per lo spazio che separa la sesta dalla settima costola: la lama dell'istrumento aveva da prima forata una porzione di polmone, inseguito aveva scalfito il pericardio e lacerato il nervo diaframmatico sinistro. Eranvi due libbre circa di sangue, mescolato con siero, effuso in questa cavità. Tutte le membrane sierose erano infiammate e coperte di uno strato albuminoso attraverso del quale si erano già ingenerati i vasi per formare mutue aderenze. Il polmone era diviso nella sua profondità, per un pollice circa, ed era epatizzato nel resto di sua estensione. Le cavità del cuore erano dilatatissime e piene di nero e liquido sangue.

Il polmone destro e le viscere dell'addomo erano nel normale stato.

Aperto il cranio, le cui suture erano quasi totalmente cancellate, trovammo uno strato di albumina purulenta che ricopriva tutta la periferia del cervello ed in cui era confusa l'aracnoide. Nella sostanza corticale dell'organo erano più punti di suppurazione e particolarmente verso i lobi anteriori e negli orli superiori degli emisferi. I seni della dura madre e tutti i vasi dell'encefalo erano turgidi di sangue nero e carbonizzato, nei ventricoli era siero in quantità assai grande, ma la base del cervello ed il cervelletto erano sani.

Dai quali fatti si può argomentare che una cefalite ingeneratasi poco a poco in forza della grave affezione morale, occasionata in cotesto svizzero, dal desiderio ardentissimo di ritornare in patria, avesse preceduto l'atto del suicidio, che si può considerare come automatico ed indipendente dalla di lui volontà. Ora procurerò per quanto è in me, di spiegare questo singolare fenomeno.

Già ho avvertito che la sensibilità animale del nostalgico in discorso era quasi estinta quando si ferì, non avendo egli dato segno di alcun dolore nel tempo che si facevano le incisioni necessarie a sbrigliare gli angoli della ferita ed a rese-

ventre cinque o sei tagli, quasi tutti sulla medesima linea. Uno dei quali tagli avendo aperto il recinto di essa cavità per l'estensione di due o tre pollici, ne seguì lo sventramento di quasi tutte le viscere, e l'infermo morì tanto più presto, in quanto egli stesso strappò parte dei suoi intestini.

care le strisce irregolari dei tegumenti di cui ho parlato più sopra. Se nel nostro soggetto la sensibilità non fosse stata estinta fino dal cominciare della malattia, mai avrebbe potuto reiterare fino all'ottava volta l'operazione dolorosa e difficile che fece contro se medesimo con cattivissimo coltello. Ma come mai si può comprendere e spiegare la causa che ha posto in azione la forza muscolare, per fare agire con tanta violenza la mano di questo infelice, mentre la sensibilità era quasi affatto mancante, e le sue intellettuali facoltà eran ridotte a tale stato d'aberrazione e d'infiacchimento che non poteva rispondere alle domande che se gli facevano se non per via di monosillabi che nulla avevano che fare col tenore della domanda? 1.° Questo fatto ed altri analoghi che verranno allegati nel processo della presente memoria, sembrami che dimostrino che i cordoni nervosi i quali producono la sensibilità di relazione, e quelli che servono al moto, abbiano una origine distinta nel cervello o nei suoi prolungamenti (il che rende probabili le ipotesi che io ho stabilite in occasione del telegrafo elettrico del celebre Soemmering, intorno ai nervi della vita animale(1).) 2.° I fenomeni consecutivi che si sono manifestati nel soldato svizzero, avanti e dopo la ferita, vengono egualmente a fortificare le asserzioni del dottor Gall intorno alla sede degli organi che servono alle facoltà intellettuali: questo celebrato anatomico colloca detti organi nelle circonvoluzioni che occupano la superficie della metà superiore ed anteriore degli emisferi cerebrali. Le persone afflitte da idropisia dei ventricoli o da altre spontanee congestioni che fanno una compressione eccentrica sopra uno o più punti della base del cervello io maniera da produrre paralisie parziali o generali negli organi del moto, senza che quelli dell'intelletto siano alterati, somministrano parimente altre prove in favore di sì fatta opinione. Onde crescer forza a queste riflessioni, voglio continuare l'esposizione del risultamento delle mie indagini intorno ai soggetti che sono stati curati sotto i miei occhi.

Giovanni Humbert, fuciliere del 5.° reggimento d'infanteria della guardia, entrò nell'ospedale nel mese d'agosto 1820, per motivo di lieve contusione al petto cagionata da caduta. Era egli appena guarito di tale indisposizione che mostrò caldo desio di rivedere la sua terra natale (una delle vallate della Franca Contea): io chiesi subito che gli fosse accordato, come convalescente, di potervisi recare, promettendogli che l'avrei fatto partire subito che fosse venuta l'approvazione dal ministero della guerra; al tempo medesimo ordinai il regime dolcificante ed i pediluvi. Nonostante cotesta diligenza, si manifestarono gli accidenti della nostalgia quasi ad un tratto e con grandissima celerità andarono aumentando. In quel tempo il barometro segnava 28 pollici e qualche linea.

I primi sintomi che si manifestarono nel giovine soldato furono segni di mentale aberrazione e dolori di testa. Parlava poco, le sue idee erano incoerenti, e quasi per tutta la notte era in istato di sonnambulismo. Nonostante la cefalalgia di cui erasi lagnato in principio, egli non parlava più di alcun dolore, era inquieto, e mai dormiva, le sue estremità erano sempre fredde, il polso lento ed irregolare. Un non natural calore facevasi sentire sul vertice; i vasi della congiuntiva erano iniettati, gli occhi lacrimosi, incerto lo sguardo. Non mangiava e sentiva forte avversione per le bevande limpide, siccome l'acqua pura, ma beveva con piacere grande le tisane colorite ed amare.

Al quale stato di esacerbazione presto successe una specie di universale abbandono. Le forze motrici andarono ad indebolirsi progressivamente, di maniera che l'infermo non poteva levarsi del letto; le funzioni sensitive elleno pure perdettero e proporzionatamente, il loro vigore ed attività; finalmente, il nostro nostalgico fu preso dal letargo; non rispondeva alle domande che gli erano fatte, e la sua fisica sensibilità andò quasi del tutto perduta. Da principio io feci uso di pochi mezzi curativi, ma vedendo che la malattia prendeva un carattere gravissimo, mi determinai di fare aprire la vena giugulare e successivamente l'arteria temporale, feci attaccare i senapismi ai piedi

(1) *Riporteremo la memoria composta intorno all'origine di questi nervi alla fine del trattato delle lesioni della testa.*

ed applicare il ghiaccio sulla testa, le coppe secche e scarificate agl'ipocondri e sul basso ventre e prescrisi insieme le bevande mucillaginose antispasmodiche, i lavativi ammollienti anodini ed embrocazioni oleose canforate. A cotesta medicatura successe temporaria calma; ma l'affezione cerebrale tornò a prendere nuovo vigore e fece progressi talmente rapidi, che lo stimolo che i nervi pneumo-gastrici portano allo stomaco, ai polmoni, ed al cuore eziandio, fu ridotto al nulla: onde le funzioni degli organi nominati furono gravissimamente alterate per una maniera di paralitica affezione o di stupore che occasionò l'ingorgamento della loro membrane, e tutti i sintomi di una flemmazia propria di ciascuno di cotesti visceri.

Tale è ordinariamente l'origine dell'angina polmonare, della gastrite e dell'enterite, le quali secondo le cause concomitanti, s'ingenerano con maggiore o minore facilità; ma sono esse effetto della malattia del cervello. Per ritornare ora al nostro argomento, il malato cadde in istato di atassia completa, e morì senza apparenza alcuna di dolore nella notte del nono al decimo giorno da che si manifestarono i primi accidenti.

Il taglio del cadavere, il quale venne fatto ventiquattr'ore dopo la morte, mostrò, come nel soggetto della prima osservazione, tutto il tubo intestinale considerabilmente disteso da gas, le membrane mucose dello stomaco e degli intestini iniettate ma senza infiammazione. Il fegato di colore bruno, era considerabilmente ingorgato e sorpassava l'orlo delle false costole.

Aperto il cranio ed il canale vertebrale, si trovò una cotenna albuminosa la quale copriva tutta la periferia degli emisferi del cervello. Ella erasi formata fra la dura madre e la pia madre: punti di suppurazione giallastra entravano assai addentro nei lobi anteriori dell'organo, ed una quantità piuttosto notabile di siero rossastro riempiva i ventricoli laterali. Le sostanze che compongono l'encefalo erano ingrossate, e le membrane spinali infiammate.

Nel cadavere di un terzo soldato, morto per la medesima malattia ed al tempo stesso nelle sale dei febbricitanti, si notarono gli stessi fenomeni.

Nel soggetto dell'osservazione che segue osservai nel corso della malattia e dopo la morte, notabili particolarità. Francesco D...., fuciliere in uno dei reggimenti della guardia, nel ventesimo terzo anno dell'età, nato nel dipartimento del Nord (frontiera della Belgica) biondo e di linfatica complessione, entrò nelle sale dei feriti dell'ospedale di Gros-Caillou, verso la fine del mese di febbraio 1820, per esser medicato di un dolore nella sinistra spalla, accompagnato da disagio e da intirizzimento del braccio corrispondente. Egli mostrava grande avversione pel mestiere dell'armi ed esprimeva, alla presenza dei suoi compagni, il desiderio di tornare nel suo paese natale. Ai quali particolari sintomi si aggiungevano tutti i segni di infiacchimento delle forze morali e fisiche, triste conseguenza dell'onanismo a cui questo giovine, a sua confessione, era stato stemperatamente dedito. Ordinai l'applicazione successiva sulle parti malate di coppe scarificate e di parecchi moxa chinesi, che calmarono i dolori e riordinarono il movimento del braccio. Finalmente il militare, riputandosi risanato, uscì dell'ospedale e tornò al suo reggimento. Io ebbi ciononostante la precauzione di raccomandarlo al chirurgo maggiore, tanto per la sua condizione morale, quanto per l'affezione per cui erasi condotto all'ospedale, e la quale non erasi intieramente dileguata.

Stette alcuni giorni in simile condizione, ma manifestossi poi nuova malattia e nel dì 1.° del seguente aprile fu riportato all'ospedale, e posto nelle sale dei febbricitanti. Si osservavano in lui tutti i sintomi di affezione cerebrale febbrile, e quantunque già avesse perduto l'uso della ragione e quasi di tutte le facoltà sensitive dava segni non equivoci di nostalgia, imperocchè nell'accesso del delirio da cui venia preso, non faceva che parlare del suo paese (1). Vennero applicati i rubefacenti ai piedi ed alle gambe, e furono praticati tutti quei rimedi che in simil caso sogliono essere opportuni. Al lieve delirio che da

(1) *Ignorasi quali potessero essere le cause determinanti di siffatta malattia. È probabile che il malato cercasse di vincere ed il dispiacere e la debolezza coi liquori alcoolici di cui tutti i soldati bevono, massime a Parigi.*

prima erasi manifestato, presto successe l'assopimento letargico, il quale andò aumentando fino al tempo della morte; tutte le funzioni animali e sensitive si trovarono prestamente ridotte al nulla, e l'infermo cadde in assoluta prostrazione. Egli aveva le mani incrociate sul basso ventre e gli occhi chiusi. Tale era la sua condizione allorquando fui chiamato a visitarlo nella sala dei febbricitanti: la malattia era al sesto giorno. Le domande ad alta voce, le leggiere percussioni, le scosse non bastarono a scuoterlo dal suo letargo. Scostando le palpebre col dito, vedevasi l'occhio immobile, appannato e senza vita; le pupille erano dilatate, ed i raggi del sole come anche le lievi fregagioni fatte sulle palpebre, non vi inducevano moto alcuno. Desiderando di conoscere lo stato della sensibilità animale, la quale io aveva motivo di credere intieramente estinta, applicai lucignoli di stoppa accesi su diverse parti del corpo; coteste bruciature reiterate non produssero alcuna sensazione in D... ed io non mi accorsi che seguisse il minimo moto in alcuna delle parti bruciate; le pulsazioni del cuore ed il polso che era vermicolare, non soffrirono alcuna mutazione.

Con intendimento di imprimere una forte eccitazione al plesso solare, applicai le coppe asciutte sull'epigastrio. Con grande mia maraviglia, elleno destarono moti simultanei di innalzamento nelle palpebre superiori, di contrazione nell'iride, e di circonduzione nel globo degli occhi. Feci reiterare cotesti movimenti a piacimento e più volte col medesimo espediente; io però restai ad ogni modo convinto che la coscienza dell'infermo non potesse più percepire alcuna di coteste sensazioni, e che non vedesse, non dando alcun segno di dolore nel tempo dell'applicazione della stoppa infiammata o delle coppe fortemente riscaldate collo spirito di vino infiammato. Questa medesima applicazione sulle membra non produsse alcun apparente fenomeno, mentre, posta per la seconda volta in uso sull'epigastrio, indusse, soprattutto nelle iridi, sensibile contrazione; e cotesto stato di contrazione continuava anche dopo la morte, imperocchè esaminando il cadavere si trovarono le pupille tuttavia contratte.

Finalmente dopo alcun tempo di esistenza puramente vegetativa, e di uno stato quasi assoluto di annichilamento, l'ultimo soffio di vita, che erasi ridotto nella vita interna, esalò, ed il malato morì al settimo giorno di malattia. Trentasei ore dopo la morte procedetti ad aprire il cadavere, cominciando dalle cavità splancniche. Trovai, nell'addome, la tunica sierosa degl'intestini gracili e particolarmente quella dell'ileo, in istato d'ingorgamento infiammatorio cronico; vi si vedevano piccole granulazioni biancastre e punti di aderenza tra le circonvoluzioni intestinali; la membrana mucosa del canale digestivo era dappertutto bianca; la vescica era piena d'orina di color rosso carico; il fegato e la milza erano turgidi di nero e liquido sangue.

I polmoni erano sani; ambedue le lamine della pleura erano attaccate una all'altra per mezzo di briglie membranose di antica formazione; il cuore ed i suoi annessi erano nello stato normale.

Il pezzo che forma la volta del cranio, segato e levato, parvemi che formasse, relativamente alle proporzioni del soggetto, un cavo straordinario e contro natura. Le suture, le digitazioni ed i solchi che vi si osservano, erano intieramente spariti, e le ossa di questa parte, come di tutta la scatola dell'encefalo, erano molto assottigliate. Nella dura madre nulla era di patologico: ma dopo averla incisa e tagliata nelle sue piegature, vidi spesseggiare sull'aracnoide chiazze albuminose purulente, alcune delle quali penetravano attraverso la pia madre fino al cervello: esse erano particolarmente sugli interni margini degli emisferi e su tutta la superficie dei lobi anteriori. Un cavo purulento erasi formato alla base del sinistro lobo del cervelletto, il qual lobo era un sesto più grosso del destro. Quantità assai grande di sierosità empiva i ventricoli laterali, ed andava fino nel canale vertebrale. Tutta la massa del cervello era espansa e densa assai più di quello che per ordinario si osservi nelle infiammazioni di quest'organo. L'espansione dello encefalo giungeva a tal segno che, colla sua periferia, faceva protuberanza in tutte le cavità del cranio, ed era invece depressa nei luoghi dove la scatola ossea faceva rialzo. Onde, per esempio, le estremità anteriori dei due emisferi erano schiacciate e depresse sulle eminenze formate

dalle orbite in guisa da fare un incavatura la cui profondità e forma erano relative a quelle eminenze ossee, mentre gli archi interni dei due lobi si approfondivano nelle due fossette etmoidali, separate dall'apofisi *cristagalli*.

L'esame di questo cadavere somministra la prova incontravertibile che nella nostalgia, come nell'esaltamento di tutte le triste passioni dell'animo, il cervello prova realmente, siccome ho già detto nel processo di questa memoria, una vera espansione od esuberanza eccentrica, effetto della virtù erettile delle sue sostanze ed occasionata dall'onanismo e generalmente da tutte le cagioni di eccitazione (1). Non senza ragione adunque le persone travagliate da questa maniera d'affezione dicono essere il loro cranio vicino a spaccarsi.

Io credo di aver salvati più nostalgici mediante l'uso dei rimedi più sopra ricordati, ed amministrati con quelle modificazioni che l'idiosincrasia dei soggetti ed i periodi della malattia richiedono: il continuato esercizio del corpo e soprattutto l'inviare sollecitamente gl'infermi in quei paesi che bramano di rivedere, hanno molto contribuito alla sanazione. Un professore di Montpellier, Vigarous, sanava tutti quegl'Inglesi che andavano a consultarla per lo *spleen*, facendoli fare lunghe corse non interrotte a piedi, a cavallo o in posta, secondo la condizione loro. Aggiungeva alcune bevande innocue, diversamente colorite, le quali prescriveva ai medesimi come se fossero stati rimedi composti e di molto prezzo. I viaggi in quei luoghi dove sono sorgenti di acque minerali, ameni e pittoreschi sono stati consigliati dai medici dell'antichità come anche da quelli dei nostri dì, per vincere la malinconia e prevenire la nostalgia.

L'idiosincrasia linfatica della quale è stato parlato, l'insolito abitare in climi freddi ed umidi, la schiavitù o la prigionia (2), l'ozio, l'abusare delle veneree dilettazioni a l'onanismo sono in generale le cagioni della nostalgia e di tutte le altre vesanie malinconiche i cui effetti si concentrano specialmente nel cervello: i tempi nei quali il barometro ascende subitaneamente ci sono paruti i più valevoli a dar moto d'azione a queste malattie. Per prevenire adunque questo genere d'affezione cerebrale, massimamente nei militari che giungono al loro corpo, bisogna non lasciare le persone che vi sono predisposte in riposo nel giorno se non quanto è necessario a ristorarne le forze infiacchite, variare le loro occupazioni, rivolgendo in loro profitto come in quello della società, i loro lavori e le loro ricreazioni. Onde, dopo i soliti esercizi militari, è da desiderare che siano tenuti regolarmente occupati in giuochi di ginnastica ed in una maniera di utile istruzione. Per questo motivo principalmente torna tanto utile ai militari ed alla patria l'insegnamento mutuo ordinato fra le truppe di linea. La musica guerriera nel tempo del pasto o nelle ore della ricreazione molto contribuirebbe a divagare l'animo del soldato ed a svolgerlo dalle triste e sinistre reflessioni le quali soventemente danno origine alle cagioni dette più sopra. Mediante le quali precauzioni e col mettere in pratica i precetti dell'igiene, io ebbi la fortuna di poter preservare dalla nostalgia e da qualsisia altro grave morbo l'equipaggio della nostra fregata, nella dura navigazione, che feci nei mari del nord negli anni 1787 e 1788, non essendo morto che un solo uomo per naufragio. Tocca alla sollecitudine paterna dei capi delle truppe aiutati col consiglio dei chirurghi maggiori a mettere in pratica le cure e diligenze dette qui sopra, per prevenire la nostalgia, male tanto più funesto in quanto procede occulto ed in-

(1) *Un fenomeno simile si osserva nelle ernie del cervello, che alcuna volta si formano attraverso i fori praticati nel cranio nell'operazione del trapano. Ciò è quanto nel primo caso si potrebbe chiamare cerebrite acuta spontanea, e nel secondo cerebrite accidentale. Quest'affezione è analogo all'enterite che si manifesta nel pezzo strozzato dell'intestino nei casi d'ernie.*

(2) *La nostalgia e tante altre malattie dello spirito prendono soprattutto origine nelle prigioni. Tutti i carcerati dovrebbero essere occupati (come costumasi negli Stati Uniti) in qualche lavoro, pel quale avrebbero ad essere ricompensati. In tal modo si verrebbero a migliorare i loro costumi e si previrebbe l'azio che è sempre funesto.*

sidioso. Finalmente se i governanti non mettono a profitto il talento e l'esperienza dei medici, dovere di questi si è il non trascurare cosa alcuna per frenare i progressi di detta affezione, allorchè manifestasi, per vincerne gli effetti e risanare gl' infermi.

Col quale intendimento, e nel caso in cui la nostalgia si fosse manifestata in un individuo, io voglio indicare ordinatamente il metodo di curazione che mi è paruto più efficace e l'utile che ne ho ricavato.

Nel primo periodo, che è quello della piressia, bisogna sgorgare i vasi della testa con salassi diretti o coi derivativi; condensare poco a poco i fluidi di questa parte con lavande d'acqua fredda o con applicare il ghiaccio sul vertice; fare una derivazione verso le parti declivi, ed eccitare le funzioni degli organi della vita interna coi semicupi ammollienti scaldati a 25 o 26 gradi, colle coppe applicate sugl' ipocondri, sull'epigastrio e sulle regioni dorsali e poscia seguite da embroccazioni oleose canforate. Vi si aggiungono le bevande diluenti e antispasmodiche; nè si vogliono trascurare la ginnastica, la musica, e l'esercizio frequente del corpo.

Quando l'affezione arriverà al secondo periodo, che è quello della prostrazione, bisognerà sostenere le forze del malato con blandi stomatici. Si faranno fregagioni asciutte alcaline su tutto l'esterno abito del corpo, si applicheranno i moxa o lievi cauteri intorno alla base del cranio. Il malato verrà posto all'uso delle infusioni teiformi di china, di cascarilla e di cannella. Converrà farli mutar clima, e sempre, per quanto è possibile, farli cambiare i luoghi umidi e freddi nei caldi e salubri.

Nel terzo periodo, la medicina ha poco potere dove la sola natura non possa operare salutari crisi. Per tutto il corso di questa pericolosa malattia si vogliono trattare i nostalgici con molta dolcezza e giocondità.

A fortificare le quali proposizioni ed a renderle più chiare ed intellegibili, voglio raccontare il sommario delle osservazioni di alcuni soggetti che io ho medicato con riuscimento.

Nel primo, certo Giovanni Barbier, di 25 anni, del 1.° reggimento dei corazzieri della guardia reale, il quale aveva una lieve contusione alla testa, si notarono tutti i sintomi della nostalgia, pochi giorni dopo essere entrato nell' ospedale (era la metà del mese di gennaio 1820 quando il barometro ascese tutt'ad un tratto dai 27 pollici e due linee ai 28 pollici e 4 linee). Il desiderio che cotesto militare mostrava da qualche tempo, per quanto potei sapere dai suoi compagni, di ritornarsene al paese natio, e la percossa avuta sulla testa si potevano considerare come cagioni occasionali della malattia. Sì fatti sintomi andarono celeremente aggravando e l'infermo stette in pericolo per più giorni; contuttociò il metodo di cura che io ho descritto sopra bastò a calmarli, ed in meno di tre settimane il corazziere fu risanato è tornò ad assumere il suo ufficio; egli non volle neppure accettare alcuni giorni di congedo che eragli stato accordato a titolo di convalescenza. Il salasso fatto dalla vena giugulare, le coppe scarificate sul dorso, il ghiaccio applicato sulla testa ed alcuni moxa ai lati della nuca, mi parvero, nella curazione di questo malato, i rimedi che valsero a risanarlo.

Il secondo Barbet (Teofilo), nel ventesimoterzo anno dell'età, fu mandato all'ospedale, nel dì 8 gennaio dello stesso anno, per una caduta che aveva fatta pochi giorni innanzi. Il giorno dopo la sua entrata diede segni di nostalgia. I suoi compagni mi raccontarono che questo giovine soldato aveva corso per tutta la notte dall'una nell'altra sala sempre parlando del suo paese e de suoi parenti. In effetto, io riscontrai in lui tutti i sintomi di affezione cerebrale incipiente accompagnata da aberrazione mentale e da perturbamento delle funzioni sensitive. Pochi rimedi adoprai nel corso dei due o tre primi giorni: era persuaso che promettendoli un permesso a titolo di convalescenza sarebbesi calmato; ma gli accidenti aggravarono di nuovo, e l'infermo dopo avere per una parte della notte percorse più sale, scalò le mura del giardino e sparì. Cercava di mettersi in cammino pel suo paese quando venne ad incontrarsi in alcuni soldati del suo reggimento, i quali lo ricondussero sull'ospedale ai 15 di gennaio nell'ora della mia visita. Egli era inquieto ed agitato; la testa era più calda del naturale, gli occhi erano iniettati, il polso era vibrante e dava appena appena cinquanta pulsazioni per minuto. Non rispondeva alle domande che gli

veuivano fatte se non se con monosillabi i quali soventemente nulla avevano che fare col subietto delle domande. Non dava segno di alcun bisogno di bere e di mangiare; non lamentavasi d'alcun patimento e sopportava, senza far cenno di alcuna dolurosa impressione, il salasso, della vena giugulare che io ordinai di praticare nell'istante. A cotesto salasso feci succedere immediatamente l'applicazione delle coppe nelle accennate regioni, l'applicazione del ghiaccio sulla testa nel tempo medesimo che il malato stava immerso nel semicupio scaldato a 26 gradi; finalmente prescrissi l'uso del brodo di pollo e le bevande rinfrescative mucillagginose.

Sì fatto metodo di curazione bastò ad alleviare assai speditamente tutti gli accidenti, ed io credetti che il soggetto fosse già convalescente ed assai sicuro, talchè avea deliberato di inviarlo alla casa paterna avendone richiesto il necessario permesso che di giorno in giorno aspettava, quando, nella notte del 21 al 22 dello stesso mese, segnando il barometro 28 pollici ed 8 linee, sopravvennero nuovi accidenti e per la seconda volta, dopo aver egli fatte più corse per le sale dell'ospedale con segni di sonnambulismo, scalò le mura del giardino e fuggì. Poscia sono venuto a sapere che questo soldato erasi condotto alla sua casa paterna, dove probabilmente sarà del tutto risanato.

A quest' ultima serie di osservazioni aggiungerò il sommario di quella di certo Stobber (Luigi) nel ventunesimo anno dell' età sua, soldato del 1.° reggimento svizzero della guardia. Cotesto giovine dopo aver più volte palesato ai suoi camerata il desiderio caldissimo che sentiva di andare a visitare i suoi parenti nel paese natale, la Svizzera, venne preso ad un subito, nel mezzo di una notte della primavera dell'anno 1819, da un accesso di nostalgia, durante il quale precipitossi per la finestra del terzo piano della caserma, con intendimento, per quanto in seguito ei ha egli medesimo raccontato, di rompersi una gamba, e venir così rifornato e rimandato in patria. Già si prevedde quale dovesse essere la conseguenza di sì violenta caduta i cui principali effetti si rieoncentrarono sulla gamba e sul bacino. L'urto impresso alla gamba fò seguito da tale fracassamento o disordine, che bisognò fare l'amputazione; l'urto che provò il bacino o le reni produsse la lussazione completa della prima vertebra lombare sul corpo dell'ultima dorsale. La compressione fatta dal dislogamento della prima vertebra indusse all'istante medesimo la totale paralisia delle membra inferiori, della vescica e dei grossi intestini. Il cervello esso pure aveva sofferto tale commozione che non ostante che per gli orecchi fosse uscito sangue in copia, le facoltà sensitive, motrici e mentali del soggetto restarono sopite affatto; finalmente cotesto soldato pareva in tal pericolo che ci aspettavamo di vederlo spirare da un momento all'altro. Ciononostante lo soccorremmo con tutti quei maggiori rimedi che la condizione sua richiedeva, i quali lo richiamarono in vita e dopo un anno di non interrotte cure egli si trovò risanato, restando tuttavolta la lussazione della vertebra, essendone però un poco diminuito il dislogamento, e privo della destra gamba. Dopo la guarigione il soggetto non mostrò più desiderio alcuno di ritornare in Svizzera ed anzi bramava d'entrare nel nostro ospizio reale degli invalidi, dove, con suo grande rammarico, non potè essere ricevuto, essendo forestiero, e venne rimandato in patria.

Quest'osservazione le cui circostanze molto singolari verranno più distesamente discorse in altro articolo, basta a convincere intieramente che la nostalgia ha esclusiva sede nel cervello il quale già era infiammato nel soggetto detto allorchè gittossi per la finestra, e che l'emorragia spontanea che seguì di per le orecchie al momento della caduta, i salassi e l'amputazione del membro che furono successivamente praticati, ristabilendo nell'encefalo l'equilibrio di tutte le sue funzioni, hanno cessato insieme il desiderio ardente e fisso di ritornare in patria.

INTORNO ALL'OPERAZIONE DEL SALASSO DALLA VENA GIUGULARE E DALL' ARTERIA TEMPORALE.

Gli autori quasi nulla hanno detto intorno a questo salasso, e nessuno, per quanto io mi sappia, ha accennate le precauzioni da prendere per eseguire sì fatta operazione con sicurezza e con tutto quel buon successo che se ne può a-

Digitized by Google

spettare; finalmente non è stata data la spiegazione fisiologica dei suoi effetti allorchè praticasi per le congestioni sanguigne della testa. Per supplire alla quale dimenticanza degli scrittori abbiamo creduto opera utile il fare alcune riflessioni intorno a cotesta operazione, ed intorno ai vantaggi grandi che se ne possono ricavare nelle apoplessie sanguigne e nelle febbri cerebrali.

Il salasso per la vena giugulare, è operazione più delicata di quello che comunalmente si stimi. Ed anche quando la vena è visibilissima, la sua mobilità e l'elasticità ne rendono difficile l'apertura: spessissimo ell'è profondamente nascosta sotto il muscolo pellicciaio, ed alcuna volta è del tutto invisibile. Ciononostante si può in quasi tutti i casi farla divenire apparente comprimendo fortemente col pollice sul suo tragitto tra l'attaccatura clavicolare del tendine del muscolo sterno mastoideo e l'orlo anteriore del trapezio, in seguito si fa distendere la pelle del collo colle dita di un aiutatore, sotto l'angolo della mascella: piantasi obliquamente, dal basso in alto ed in avanti, la lancetta nel centro della vena, e si fa una forte elevazione secondo la direzione delle fibre carnose del muscolo pellicciaio che la ricoprono. Bisogna non approfondir troppo perpendicolarmente la punta dell'istrumento per timore di traversare la vena da parte a parte, imperocchè, oltre il pericolo che incorrerebbesi di offendere qualcuno dei seni nervosi che si trovano sotto questa vena, potrebbesi formare, nel tessuto cellulare profondo un trombo che potrebbe portare a funeste conseguenze, come l'infiammazione del tessuto medesimo, la suppurazione ed il passaggio dei fluidi purulenti, per l'apertura posteriore della vena dentro ad essa stessa e poscia nel cuore. Altro accidente non meno grave è il passare dell'aria insieme coi globetti del sangue per la sua apertura anteriore nel tempo dell'operazione, ove non si usasse la diligenza di comprimere continuamente e senza interruzione lungo la vena, al disotto della ferita. Sì fatta precauzione è importantissima nell'operazione che si discorre.

Ora che abbiamo dettato i precetti da osservare nell'eseguire questa piccola operazione con tutta sicurezza, verremo brevemente accennando i casi nei quali è convenevole e quelli nei quali difficilmente potrebbe essere supplita da quella delle vene del braccio, del piede, come anche dalle mignatte.

Comunalmente in tutte le sanguigne congestioni della testa, come le febbri cerebrali acute, le apoplessie sanguigne spontanee, od in quelle prodotte da compressione qualunque esercitata su i vasi giugulari, sì fatta maniera di salasso è indispensabile e si vuol praticare colla maggior possibile sollecitudine. Non si può in sua vece praticare il salasso dalle vene delle membra, avvegnachè il primo effetto della congestione sanguigna nel cervello si è quello di fare una compressione eccentrica o concentrica, secondo la sede di essa congestione, sull'origine dei nervi che si dipartono da quest'organo, d'onde nasce la paralisia proporzionata dei polmoni dello stomaco e dei muscoli estensori della testa, la quale pel suo peso proprio viene tratta alla flessione e tanto più facilmente in quanto il suo asse non corrisponde a quello della prima vertebra cervicale, punto suo d'appoggio. Onde a cotesta flessione involontaria e permanente viene ad essere subitamente seguita dall'avvicinarsi e dal mettersi in contatto delle pareti della vena giugulare alla sua origine nel golfo del Louver, comunicazione unica dei vasi nei quali circola il sangue nero per entro al cranio col rimanente del sistema sanguigno; il che sospende il libero circolare del sangue dei seni della dura madre nella vena sopraddetta e da questa al cuore. Il sangue adunque rifluendo verso i seni, e di luogo in luogo nelle vene cerebrali, aumenta così la congestione ed aggrava il male. Gli altri salassi, diminuendo le forze vitali, accrescono gli effetti della paralisia di cui si è detto, e per conseguenza l'obliterazione delle pareti della vena giugulare aumenterà, mentre l'apertura di quest'ultimo vaso, direttamente sgorgando i seni meningei, sgombra nell'istante stesso i vasi profondi del cervello. Allora la congestione deve andare a risolversi, per quanto ne sarà suscettiva, ed i nervi encefalici, non essendo più compressi sulla loro radice, riportano lo stimolo elettrico negli organi indebuliti,

le cui funzioni subitamente si riordinano. In seguito si sollecita la risoluzione interna con applicare reiteratamente alla nuca ed ai lati della spina dorsale, le coppe scarificate, coll' uso dei sedativi, quali sono il ghiaccio sulla testa ed i rivulsivi sulla base del cranio. Il regime rinfrescativo mucillagginoso seconda maravigliosamente simile curazione.

INTORNO AL SALASSO DELL'ARTERIA TEMPORALE.

Il salasso dell'arteria temporale è opportuno in tutte le acute flemmasie delle membrane epicranee, in quella la quale sopravviene per ferite della testa e delle meningi, e allorquando si possono distinguere dalle vere affezioni encefaliche. Nell' eseguimento della quale operazione è da preferire al bistorino la lancetta colla quale si può non tagliare che solo la sua anteriore ed esterna parete: le due estremità del vaso non si possono ritirare ed il sangue continua ad uscire senza interruzione, in modo da cavarne tutta quella quantità che si vuole. Il gammautte oltre al portar seco l' inconveniente di tagliare tutto il calibro del vaso, può eziandio tagliare imperfettamente i filetti nervosi del faciale, taglio al quale può succedere il tic doloroso e la nevralgia sociale. Poscia chiudesi la via al sangue mediante il nodo come si fa alle balle, e si tiene ferma la fasciatura fino a tanto che la picciola ferita abbia intieramente cicatrizzato. Soventemente accade che il sangue continui a circolare nel ramo stesso dell' arteria ferita la cui apertura si è chiusa, in quella medesima guisa che chiudesi la ferita delle vene del braccio nell' operazione ordinaria del salasso. Quando la sezione del vaso è stata intiera, i due pezzi si ritirano e l' emorragia cessa; ma allora la circolazione è interrotta nel ramo arterioso il quale obliterasi e sparisce.

Allorchè, nel primo caso, si cessa troppo presto la lieve compressione sul ramo arterioso aperto, benchè la ferita sia cicatrizzata, formasi soventemente sotto la cicatrice stessa un picciolo aneurisma saccato il quale si fa sparire assai sollecitamente con nuova compressione isolata (ne sarà discorso nell'articolo *Aneurisma*).

INTORNO AI NERVI DELLA VITA DI RELAZIONE.

A concepire una giusta idea di quanto nei precedenti articoli abbiamo detto, intorno all'origine distinta, nelle diverse parti dell'encefalo, dei filamenti nervosi i quali compongono i nervi della vita di relazione, vogliamo qui citare la memoria che a suo tempo scrivemmo intorno all'origine di dette radici nervose ed intorno alle particolari funzioni le quali sembra che da ciascuna vengano governate, prendendo per subietto di paragone alla nostra ipotesi l' artifizio di un telegrafo elettrico inventato dal celebre Soemmering. Il qual telegrafo, da me ricevuto nel passar che feci per Monaco, dalle mani stesse dell'autore, fu presentato all'Istituto di Francia, al principio dell'anno 1810; ma non avendo l' Accademia pronunziato giudizio di cotest'istrumento, io il rimandai all'inventore, avendo però avuta la precauzione di farlo disegnare (1).

Adesso voglio descrivere il più brevemente possibile quell' istrumento, ed appresso discorrerò il paragone che ne ho fatto coll'origine, l'andamento e la distribuzione dei nervi della vita di relazione.

Un determinato numero di fili metallici (e sono trentacinque) stabilisce comunicazione tra i due principali pezzi del telegrafo, i quali pezzi si possono accennare coi nomi di *interrogatore* e *risponditore*. Nell' interrogatore è una serie di traverse metalliche situate orizzontalmente ed a distanze eguali; esse sono in rapporto con segni particolari (le lettere dell'alfabeto). In ciascuna delle estremità di tutte le quali traverse è un' apertura grande assai per ricevere le caviglie dei due conduttori elettrici, ed un'altra molto più picciola per la quale passa il filo metallico. Cotesti fili, separati da prima nei punti dove s'inseriscono, ed isolati per tutta la loro estensione mediante un filamento di seta, in seguito sono accosti o soprapposti in maniera da formare un cordone comune e sì stretto che si stimerebbe semplice ed unico. Detti fili sono paralleli e s'incrociano nel loro corso e fanno diverse inflessioni. Dopo aver percorso un più o men lungo spazio, si separano nuovamente, divergono

(1) *Vedasi la tavola* 3.

Digitized by Google

e vanno ad anastomizzarsi o articolarsi con punte d'oro situate verticalmente in un vaso di vetro che ha la forma di quadrato allungato; componente la maggior parte del risponditore. I segni che abbiamo notato là dove i fili s'inseriscono, sono ripetuti dirimpetto alle punte d'oro. Il vaso deve esser pieno d'acqua pura e limpida

Allorchè trasmettesi il fluido elettrico prodotto dall'elettromotore o pila del Volta, mediante i conduttori provenienti dai due poli di questa colonna, esso fluido percorre senza impedimento tutto il corso di ciascun filo metallico e senza passare in quelli i quali sono contigui, benchè intrecciati o incrociati gli uni sugli altri. Il fluido elettrico va a portarsi sulla punta d'oro corrispondente. L'elettricità che emana dal polo negativo produce nell'istante svolgimento d'idrogene, e quella che viene dal polo positivo svolge l'ossigene. Qui i due gas divengono sensibili per l'accumularsi delle bolle aereiformi le quali si veggiono scorrere sulle punte d'oro, ed innalzare in colonne, senza interrompimento alcuno, fino alla superficie dell'acqua, dove si possono ricevere coi gasometri; di maniera che è agevole determinare la quantità, la natura dei gas sviluppati in uno spazio dato di tempo. Tali presso a poco sono i principali caratteri ed i principali effetti del telegrafo elettrico del dottor Soemmering.

I nervi della vita di relazione soprattutto sembrano disposti nella maniera stessa, e nelle loro funzioni si osservano analoghi fenomeni. Tali filamenti nervosi, ad esempio, i quali prendono origine in tale porzione di cervello, della midolla allungata o della midolla spinale, non confondono punto le loro funzioni con quelle dei filamenti che nascono sotto, sopra o più lontano. Eglino possono formare insieme rami branche o tronchi nervosi, ma sono isolati per entro al loro nevrilema particolare, ed attaccati gli uni contro gli altri.

Più sommi anatomici già avevano notato l'isolamento dei filetti nervosi i quali compongono i grossi cordoni dei nervi, le loro branche ed i rami, tanto incrociandosi quanto scorrendo parallelamente e senza confondersi. Ognuno può reiterare le esperienze di cotesti anatomici. In effetto, se facciasi dissecazione e con alquanta diligenza, dei filetti nervosi, per modo di esempio, del nervo sciatico o del mediano, si seguitano distintissimamente cotesti filetti; eglino sono paralleli alla loro origine, e fino a tanto che dal tronco nervoso non si staccano rami o non fa qualche inflessione. Nel qual caso, detti filetti s'incrociano in guisa che gli anteriori divengono posteriori e all'opposto; appresso si separano divergendo. formano le branche, i rami, le diramazioni e vanno al loro particolar destino. Gli uni vanno ai muscoli, altri alla pelle. al tessuto cellulare, ec.. ma in modo tale che ciascun di simili filetti può adempiere un ufficio distinto, secondo che deriva da tale o tal punto della sostanza midollare, detta midolla allungata o della midolla spinale.

I due cordoni nervosi del settimo paio somministrano, a quanto mi sembra, un chiaro esempio della verità o verosimiglianza della mia asserzione. La porzione molle od il nervo acustico nasce dalla parete anteriore del quarto ventricolo del cervello, per due o più piccioli cordoncini o filetti, e la porzione dura o nervo facile nasce invece molto più sotto del primo e più indietro, nella incavatura che separa la protuberanza cerebrale o anulare dalla midolla allungata, alla sommità delle eminenze olivari. Il primo di detti nervi, più elevato del secondo verso il polo positivo della midolla allungata è destinato a formare l'organo dell'udito o l'auditiva; il secondo, al contrario, più vicino al polo negativo, è destinato a portare il moto nei muscoli della faccia ed il senso o la sensibilità in certi corpi glandulosi e nella pelle di questa regione.

Il medesimo accade certamente dei nervi linguali, gli uni dei quali servono al gusto, e gli altri alla loquela: sicuramente hanno essi origine distinta e sono in una disposizione analoga.

I rami, per esempio, che il nervo mediano somministra ai muscoli del braccio, del cubito e della mano, onde imprimerli la virtù motrice, non hanno al certo dalla midolla spinale la medesima origine di quelli che vanno alla pelle per somministrarle la virtù sensitiva; e per la stessa ragione il fluido che percorre questi differenti nervi elementari deve aver sofferto relative modificazioni, d'onde ne procedono sensazioni diverse con risultamenti differenti.

Il nevrilema è, rispetto alla sostanza nervosa o vero nervo elementare, ciò che il filo di seta è rispetto a ciascun filo metallico del telegrafo di Soemmering; la tunica comune e membranosa dei tronchi nervosi rappresenta il nastro di seta che involge la corda metallica del telegrafo, onde con più giusta ragione potrebbesi chiamare l' istrumento *simulacro dei nervi*.

Potremmo similmente congetturare che l'intensità e la forza d'eccitazione del fluido nervoso siano in proporzione del polo dell'encefalo o dell'elettromotore animale. È verosimile che vi siano tante colonne galvaniche nell'encefalo, quante porzioni distinte sono nelle due midolle allungata e spinale. Elleno si compongono, siccome la pila metallica, di sostanze differenti, soprapposte le une le altre; e' sono principalmente la sostanza grigia o cenerina e la sostanza bianca, midollare o nervosa. Talvolta sono separate o tra di loro riunite per membrane vascolari. Desse formano pile o strati di grossezze diverse. Le interne commessure nervose, maestrevolmente descritte dal dottor Gall, si possono considerare come tanti particolari conduttori che stabiliscano altrettante vie di comunicazione tra le pile, tra queste ed i nervi, o conduttori generali. Si fatti conduttori nascono costantemente dalla sostanza bianca, come i conduttori metallici traggono origine dai dischi di rame o da quelli d'argento. Ambedue le sostanze sono in quelle porzioni d' encefalo dove nascono i nervi; in conseguenza si trovano nella midolla allungata e nella midolla spinale.

Ammettendo l' identità del fluido nervoso col fluido elettrico, siccome pare confermata dalle esperienze di Galvani, di Volta, di Ritter, di Davy e di Soemmering, sembrerebbe che il fluido andasse da prima a concentrarsi nelle pile dello encefalo, dove è apportato dalle arterie e forse da altri esterni conduttori, siccome i capelli, ec., che di là il fluido medesimo, differentemente modificato, secondo le punte od i poli delle pile animali che lo ingenerano, si trasportasse o si distribuisse nei diversi nervi della vita animale per indurre i fenomeni propri di essa. Questo fluido, dopo essere stato modificato, comunica coi nervi della vita organica; ed il fluido che circola in questi ultimi è medesimamente modificato o eccitato dai gangli, i quali si possono considerare come altrettanti piccioli cervelli particolari.

Tutto questo prova essere le funzioni sensitive e mentali eseguite da agenti distinti gli uni dagli altri, d'onde ne procedono effetti diversi, quantunque tra gli organi siavi corrispondenza e simpatia; onde supporremo che i nervi i quali nascono dal polo negativo di tale o tal pila, imprimano il movimento ai muscoli, come conduttori di un più forte e più attivo principio. Credo di trovarne esempi nella pila della midolla allungata, la quale ha per base il centro della sostanza midollare del cervello: vediamo tutti i nervi delle più delicate sensazioni nascere dalla superior parte del polo positivo, il quale nella macchina telegrafica, fa svolgere l' ossigene che è in difetto; tali sono i nervi olfattivi, i nervi auditivi, gli ottici, ec., ed invece quelli i quali provvedono a funzioni che esigono maggiore intensità, siccome sono quelli dei muscoli, hanno radice nella parte inferiore di questa midolla, o verso il polo negativo, che, nella macchina telegrafica, produce l'idrogene che è in più. Avviene il medesimo delle due piramidi o colonne le quali pare che formino la midolla spinale.

Qui ci incontriamo in un fenomeno singolare e che fortifica la nostra asserzione. Il nervo spinale del Willis, il quale si anastomizza col pneumogastrico od ottavo paio, essendo esclusivamente destinato ai movimenti dei muscoli posteriori della spalla, nasce precisamente dal polo negativo della prima porzione della midolla spinale, mentre l' ultimo, siccome quello che è destinato a sensazioni interne più delicate, nasce dal suo polo positivo o dalla sua parte superiore. Io opino che il medesimo ordine regga tutti gli altri nervi della vita animale, benchè i loro filetti elementari sembrino confusi nei loro tronchi e con essi loro identificati.

Se al celebre Lionnet il quale ha fatto l' anatomica descrizione esatta e rigorosa di gran numero di animaletti, come il moscherino, la pulce, lo scaro ec., fosse stato commesso di praticare la dissecazione di questi filetti elementari, egli li avrebbe seguitati dai loro tronchi alla loro radice vera e distinta ed eziandio al loro termine, ed è probabile che ora avremmo

come dimostrata questa maravigliosa e bella analogia tra le operazioni elettriche fatte per mezzo del sopraddetto istrumento, e le operazioni concernenti i nervi della vita animale. Tali investigazioni, a proseguire le quali aspetta ai gravi fisiologi, ci guiderebbero al certo a rinvenire la spiegazione di molti fenomeni, i quali restano tuttora occulti sotto velo misterioso.

I nervi della vita organica hanno un'altra maniera d'essere; ma siccome tra le loro proprietà è grande analogia, siccome da pertutto dove vanno, producono effetti di vitalità o di eccitabilità presso a poco simili e le modificazioni di sì fatte proprietà pare che avvengono nei gangli, non formeremo pel momento, intorno a questo sistema di nervi congettura alcuna. Solo vorrei non tacere che alcuni fascetti nervosi sopravvenienti dai due grandi simpatici accompagnano necessariamente i tronchi arteriosi, le branche ed i rami fino all'estrema loro distribuzione nella grossezza delle parti, come più celebrati anatomici, quali sono Bichat, Chaussier e Ribes, ec., hanno asserito.

Io medesimo ho avuto occasione di vedere, nelle macellerie delle armate, dove faceva frequenti esperienze, due di cotesti nervi, nei feti della vacca, seguitare le arterie ombellicali fino nei rami della placenta, ed altri seguitare la direzione delle arterie sottoclavicolari e crurali fino alle loro prime branche, o cosa certa si è che si distendano fino alle ultime loro diramazioni.

Opino parimente che cotesti nervi trisplacnici diffondano la vita organica nelle membrane ossee, nei legamenti articolari e nelle membrane sinoviali, imperocchè la minima lesione di queste parti, indotta da causa che duri per alcuno spazio di tempo, attacca fortemente le organiche proprietà del membro, ed immediatamente perturba le funzioni della vita interna.

DELLE LESIONI DELLE PARTI CHE COMPONGONO IL VOLTO.

Prima di ogni altra descriveremo quelle delle orecchie.

Le solusioni di continuità del padiglione dell'orecchio variano secondo la grandezza, la forma e la natura delle cause produttrici.

I tagli o divisioni, fatti con istrumenti taglienti, possono limitarsi a porzione dell'orecchio o comprendere quasi tutta la di lui grandezza; imperciocchè se fosse tagliato per intero e diviso dalla testa, nulla vi sarebbe a fare per rimmetterlo in sito. Qualunque tentativo, che a cotesto fine venisse rivolto, tornerebbe infruttuoso, avvegnachè l'adesione sua alle parti dalle quali fosse stato intieramente staccato non potrebbe aver luogo. In ogni altro caso e per quanto anche sia picciolo il punto che tiene tuttavia unito il lembo tagliato al resto dell'orecchio od al margine del condotto auditivo, la immediata riunione è indicata. Ella vuol esser fatta cogli aghi di cui abbiamo parlato nell'articolo *Feriti* ed in maniera da praticare la cucitura interrotta. Nei punti della cucitura si vogliono comprendere, siccome abbiamo già avvertito, le cartilagini che formano il padiglione dell'orecchio: non ne seguita alcun accidente, e la cucitura ne è più esatta e più stabile. Si usa la diligenza di riempire con fila, gl'intervalli dello sinuosità dell'orecchio e la scanalatura che lo separa dalla tempia. Terminasi la medicatura con una fasciatura semplicemente costrittiva, e sì fatto apparecchio poi devesi, per quanto è possibile, mantenere in sito fino a che la cicatrizzazione sia compiuta. Tale è il processo operativo ed il modo di medicatura che ci è paruto più convenevole nelle semplici ferite o tagli delle orecchie.

Ma quando le divisioni sono diseguali o dentate, il che necessariamente accade allorchè l'istrumento il quale ha prodotta la soluzione di continuità è egli medesimo diseguale nella porzione che ha agito, l'indicazione da prendere è differente. Nel qual caso bisogna con forbici curve, pareggiare gli orli della divisione, onde poterli mettere in contatto immediato e produrre la cicatrice uniforme.

Queste maniere di ferite sono soventemente effetto di morsicature fatte dall'uomo o dagli animali. Non di rado infatti si veggiono terminare le gravi risse che nascono tra gli uomini con mordersi le orecchie, il mento o le labbra; io ne ho veduti più esempi anche tra i soldati; ma l'amore di se fa sì che questi cerchino di nascondere la cagione della ferita e si adoprino a cancellarne tutti i segni, essendo di tutte le armi che

l'uomo può usare a vendicare un affronto la più ignobile e vile. Onde il medico forense deve stare avvertito, e non si lasciar prendere ai falsi rapporti o per non essere sedotto dall'interesse del ferito. Quindi io ho potuto rischiarare i magistrati intorno le pretensioni a titoli o a ricompenso reclamate da un soldato che si diceva ferito da mani estranie colla propria sciabola, ed invece aveva l'orecchio reciso dai denti d'uomo o di una donna. Le dentature distintissime che si notavano nei margini della ferita di M..., ferita la quale comprendeva la metà del padiglione dell'orecchio sinistro, andando trasversalmente dal davanti indietro, rimuovevano ogni dubbio intorno alla natura o la cagione vulnerante. Il mio referto circostanziato dileguò l'illusione e furono cessate le indagini le quali avrebbero potuto compromettere buon numero di persone innocenti.

Dopo aver fatto il referto del ferito Marie, procedetti a medicare le sue ferite; la più grave era quella dell'orecchio. Ne resecai i margini dentati colle forbici curve, poscia le riunii con cinque punti di cucitura interrotta: il resto della medicatura venne fatto come si è detto sopra. Il qual primo apparecchio non fù levato se non al nono giorno, tempo in cui la cicatrice di questa ferita, così riunita, erasi compiuta: i seni del filo vennero recisi, e l'orecchio, misurato o confrontato con quello restato illeso era accorcito di tre linee, il quale accorcimentu procedeva dalla resecazione dei margini della ferita. Del resto poi le forme o la disposizione della conca dell'orecchio restarono inalterate.

La pratica del precetto dettato intorno al modo di medicare le soluzioni di continuità dell'orecchio, è parimente convenevole nelle ferite prodotte nel medesimo organo dalle armi da fuoco, vale a dire che mediante la resecazione si vogliono convertire coteste ferite diseguali in tante ferite semplici o riunire poscia col medesimi processi.

Nelle ferite che offendono il condotto auditivo, massimo quando sono accompagnate da perdita di sostanza, è uopo volgere l'attenzione ad impedire l'attaccamento delle pareti e la chiusura del condotto. Un esempio di simile accidente occorso in un militare, ferito nell'ultimo assedio di Parigi, da un colpo di palla la quale aveva rasentato e scalfito il condotto auditivo del destro orecchio. Cotesto militare stette per qualche mese nell'ospedale di Val-de-Grace, dove venne curato della ferita, e dove perdette, eziandio, secondo che ne ha raccontato, più piccioli pezzi del condotto auditivo e tutti gli ossicini dell'udito. Quando noi avemmo occasione di vederlo, nella regione auditiva dell'orecchio destro era una larga cicatrice, con perdita di tutte e due le eminenze che chiamano *trago* ed *antitrago*. Il condotto auditivo era ermeticamente chiuso dalla pellicina cutanea la quale concorreva a formare la cicatrice, che era sottilissima, elastica e squisitamente sensibile. I margini laterali della conca dell'orecchio erano accosti l'uno all'altro, ed il resto del padiglione lievemente inclinato in avanti, mentre quella maniera di opercolo senza apertura di cui abbiamo parlato, era depressa verso il fondo del condotto, dove ne sembrò che molto si avvicinasse alla cassa del tamburo.

Ma cosa maravigliosa si è che il militare in discorso, dopo aver presa la precauzione di chiuderli ermeticamente l'orecchio sinistro, inteudeva distintissimamente, ed anche a voce bassa, per l'orecchio destro o ferito, quantunque il condotto auditivo ne fosse affatto chiuso dal prolungamento della cicatrice dermoide che formava l'opercolo. Certamente la natura avevalo modificato e disposto in maniera da supplire la membrana del timpano, la quale era stata distrutta per le conseguenze della ferita prodotta dall'arma da fuoco. Del resto, io lascio che i fisiologi spieghino come meglio stimano sì fatto fenomeno, ma ad esso hanno principalmente rivolta l'attenzione i membri della società filomatica, ai quali, nella tornata dell'inverno 1815 e 1816, venne appresentato il soggetto.

Spesso accade che introducansi con forza o senza precauzione nel canale auditivo pallottole di cotone, di guisa che cotesti corpi entrino profondamente nella sua cavità e vi restino chiusi per modo che spariscono intieramente all'occhio: più volte n'è occorso di trovarne nel fondo dell'orecchio. Dal che nasce una cagione nuova di sordità di cui il soggetto non ha sospetto alcuno, ed essi corpi

poi vi restano tanto più longamente in quanto malagevolmente l'occhio li può scorgere o vengono coperti dal cerume. Ciononondimeno vien fatto di scoprirli divaricando colle pinzette le pareti del condotto auditivo, allora si abbracciano e l'estrazione ne è facile al pari e spedita.

Un giovine sott'ufficiale della guardia venne al nostro ospedale travagliato da dolori di orecchio dei quali già erano più anni che soffriva; dessi erano mantenuti, secondo quello che il militare ne raccontava, da un dente di latte il quale egli medesimo erasi introdotto nel condotto dell'orecchio destro, scherzando coi suoi picciioli compagni. Il qual dente era profondamente incastrato nel condotto auditivo, dove toccava il timpano, in maniera che potevasi a mala pena, mediante esattissima esplorazione, scorgerne picciola porzioncella. Io feci costruire una picciola pinzetta che potesse adattarsi ai contorni del condotto, e mi venne fatto, non senza difficoltà, di tirar fuora il corpo estranio. Il sott'ufficiale fu subito risanato ed uscì dall'ospedale dopo pochi giorni.

In alcune persone che patiscono di sordità, evvi eziandio una cagione la quale sembra sia passata inosservata a quanti hanno fatto speciale studio di cotesta malattia. La quale cagione consiste in una viziosa conformazione che sopravviene in età più o meno avanzata, o per accidente, e la quale agisce sulle pareti del condotto auditivo.

In quelle persone, per esempio, che presto perdono i denti molari di ambedue le mascelle, segue poco a poco un dislogamento in dietro ed in alto dei condili dell'osso mascellare inferiore, i quali si approfondiscono nelle fossette glenoidali delle ossa temporali, onde prender posto nel fondo di queste cavità articolari al di là della scissura del Glaser, e davanti al condotto auditivo le cui pareti sonosi depresse nella medesima direzione; il canale va obliterandosi o soffre tale deviamento che i raggi sonori non possono giungere fino al timpano, d'onde nasce la sordità. I raggi sonori, quantunque vengono assembrati dalle piegature tortuose della conca dell'orecchio, si concentrano soltanto nella fossetta declive e profonda la quale osservasi dinanzi all'orifizio del condotto medesimo ed alla base del lobetto. In tal caso la percezione del suono per l'interno orecchio non ha luogo: il disordinamento di questo canale prodotto dalla compressione che i condili della mascella fanno sulle sue pareti, a motivo della mutazione di rapporto la quale ha indotto la perdita di tutti o della maggior parte dei denti molari, è dunque la causa immediata di sì fatta deformazione.

Le glandule linfatiche vicine a questi condotti, allorchè sono ingorgate, possono parimente indurre lo stesso deviamento e la sordità; noi l'abbiamo osservato in più persone afflitte da scrofole.

Le cicatrici deformi che risultano dalle ferite di detti condotti possono portare le medesime conseguenze: onde molto importa, a fine di conservare l'integrità delle facoltà auditive, invigilare, al tempo della cicatrizzazione di coteste ferite, alla conservazione del calibro e della naturale o normale direzione del condotto auditivo.

Per conoscere la deformità della quale parliamo, basta paragonare il rapporto delle sinuosità della conca alla loro riunione nel fondo del loro cono, coll'orifizio del condotto auditivo, e diligentemente esaminare questo condotto a fine di assicurarsi insieme che non evvi alcun corpo estranio il quale possa mettere impedimento al libero passare dei raggi sonori.

Nel caso di deviamento contro natura indotto da una delle cagioni sopraddette, sarà agevole vedere che il difetto di rapporto dell'orifizio del condotto auditivo coll'inferiore estremità della conca auricolare impedisce l'entrata, nell'orecchio interno, dei suoni che la conca ha assembrati al suo margine, dove si perdono totalmente od in parte, secondo il grado di deviamento del condotto; la sordità ha luogo nella stesse proporzioni.

Sì fatta organica lesione verificasi mediante un cornetto il quale preparasi nell'istante medesimo con una carta da giuoco. Coll'aiuto del qual cornetto vengono percepiti i suoni come nello stato naturale e simile esperimento accenna al medico quale indicazione abbia a prendere. E l'indicazione da prendere consiste adunque in cessare, per mezzo del cornetto acustico, gl'impedimenti che i raggi sonori incontrano passando dalle sinuosità del pa-

diglione dell'orecchio nel condotto auditivo; ma la cosa più malagevole nell'applicazione di questo mezzo si è il poterlo adattare all'orecchio senza alcuno esterno legame e senza che il soggetto sia obbligato a tenere il cornetto colla mano, cosa che porta seco grandi inconvenienti, il maggiore dei quali si è di far palese al pubblico la propria infermità.

È dunque bisognato inventare un cornetto il quale avesse la virtù di riunire e di trasmettere direttamente nel condotto auditivo i raggi sonori che vanno a percuotere il padiglione dell'orecchio, e trovare il modo di fermare il cornetto nel luogo convenevole, senza soggettare la persona ad alcun incomodo, nè al disagio che producono gli artifizi della meccanica.

Le prove le quali da prima io volli tentare, non ebbero quell'effetto che ne aspettava. Il contatto di tai corpi sull'interna membrana del condotto auditivo indoceva incomodissimo senso all'individuo, il quale aumentava all'innalzare della temperatura o stando presso al fuoco, imperciocchè l'istrumento, ottimo conduttore del calorico, riscaldavasi nelle stesse proporzioni. Allora immaginai di far costruire cornetti di gomma elastica in guisa disposti che l'orlo loro corrispondesse alle piegature dell'anteliee, del trago e dell'antitrago dell'orecchio, e che fosse tenuto fermo, in questa posizione, dal dilatarsi che faceva la gomma elastica pel calore dell'interno del condotto auditivo. Bisognò eziandio che facessi dare a cotesti cornetti una forma conica inclinata, e spalmarne l'interna superficie di vernice inalterabile di color carne. Lassere (1) ha costruito (sul modello che io avevali dato) questa maniera di cornetto di cui ho per la prima volta usato nel signor de P... con pieno riuscimento, il quale sono ora quindici anni, essendo nel sessantacinquesimo dell'età, che soffre di fortissima sordità. Egli è chiaro che in lui la sordità è effetto della caduta della maggior parte dei denti molari di ambedue le mascelle, in cui il clima umido e paludoso della Belgica aveva ingenerata la necrosi; gl'incisivi ed i canini i quali sono andati esenti dalla carie sonosi logorati in forza del più immediato attrito e dell'accavallamento delle mascelle; la mascella inferiore è stata grado a grado tirata in alto ed in dietro, ed i suoi condili hanno depresso per gradi, e nella medesima direzione, le pareti inferiore ed anteriore del condotto auditivo di ambedue le orecchie, il cui orifizio non si è più trovato in rapporto coll'estremità della conca auricolare, ed i raggi sonori andavano invece a disperdersi nella fossetta navicolare situata dinanzi a detto condotto, e quindi non effettuavasi la percezione dei medesimi raggi sul timpano.

Tale era la cagione della sordità del signor de P... Piccioli cornetti di gomma elastica, intonacata di vernice colorita e rappresentati nella relativa tavola (2), rimediano perfettamente a cotesta infermità; eglino bastarono a ristabilire nell'infermo le funzioni auditive, in maniera tale che egli può intendere distintissimamente tuttociò che è detto intorno di lui con quel tuono di voce con cui comunalmente si parla, mentre, senza di essi, non può percepire una sola parola, a meno che non gridisi forte per entro al tubo del suo orecchio.

Si fatta cagione di sordità è molto più comune di quello che stimisi ed io ho motivo di credere che se ne troverà gran numero di esempi negl'invalidi feriti nelle mascelle. Il seguente fatto conferma in qualche maniera simile mia opinione e siccome io medesimo ho medicato il soggetto sul campo di battaglia, ed ho appresso potuto seguitare la medicatura lunghissima di cui la sua ferita bisognò, ho ritrovato vere tutte le mie asserzioni intorno alla maniera d'operare di questa cagione.

Schmidt, sottoluogotenente del primo reggimento dei granatieri a cavallo della guardia, nell'anno suo quarantottesimo, ai 18 giugno del 1815, fu percosso nella sinistra guancia da un colpo di mitraglia, in modo tale che il biscaino, dopo aver disorganizzata la sinistra commessura delle labbra, lacerò la porzione corrispondente della lingua e parte delle pareti molli della bocca, portò via, insieme con tutti i denti molari, l'orlo alveolare dell'osso mascellare superiore e quello della mascella, fracassò l'apofisi coronoide di questa ed uscì a traverso della glandula parotide e della porzione di tegumenti che

(1) *Valente fabbricatore d'istrumenti di gomma elastica.*
(2) *Tavola 4.*

la coprono. Siccome la ferita era gravissima e complicata, fui obbligato a medicare il ferito in mezzo al trambusto della funesta battaglia del Monte s. Giovanni, dove pochi momenti appresso in medesimo restai ferito e prigioniero. Le ferite della guancia e della lingua furono rese semplici con incisioni e resecazioni convenevoli, ed i margini di quella delle pareti della bocca vennero riunite mediante la cucitura; ma la ferita della regione parotidea, essendone uscite di tempo in tempo numerosissime schegge, restò lungamente fistolosa, e fu difficilissima a cicatrizzare. Nel qual processo di avvicinamento o di cicatrizzazione delle parti dure e molli, il condilo della mascella di questo stesso lato s' innalzò, e tanto si approfondì in dietro che le pareti anteriore ed inferiore del condotto auditivo esterno furono depresse al segno che l'orifizio di cotesto medesimo condotto fu totalmente chiuso, e l' ufficiale è rimasto affatto sordo da questo orecchio: ma le funzioni dell' udito si possono ristabilire per mezzo del cornetto il quale introducesi nel condotto auditivo, (esperienza facile a farsi con una carta da giuoco).

Quando i cornetti sono collocati al loro luogo, difficilmente si distinguono dal resto della conca dell' orecchio. Affinchè l' orlo del loro padiglione adattisi esattamente alle pieghe della conca dell' orecchio delle quali abbiamo detto sopra, convien fare un modello della forma dell' orecchio del sordo, il qual modello poi servirà di norma a costruire il cornetto, avendo le orecchie delle singole persone una particolar forma. I cornetti si levano alla sera e si tornano a rimettere alla mattina, usando sempre la precauzione di non confondere, dove al soggetto ne bisognino due, quello dell' un orecchio con quello dell' altro. I cornetti, collocati che siano al loro posto, restano immobili per le ragioni che abbiamo allegate. Del resto, questi cornetti acustici nuovi potrebbero essere adoperati con pari vantaggio in tutte le sordità che si reputano effetto dell' astenia della membrana del timpano. Solo è da fare attenzione di non lasciar troppo longo il tubo dell' imbuto, come nel primo caso, affinchè non tocchi la membrana.

Esempi di sì singolari curasioni di certe sordità, considerate come incurabili, verranno riportati nell' articolo intorno al moxa. E tali guarigioni sono state specialmente operate dai moxa *egiziani* e *chinesi*, preparati ed applicati con quelle modificazioni che e la natura dell'affezione morbosa ed il sesso e l' età dei soggetti richiedevano.

Potremmo similmente dare qualche notizia, e non saria vana opera, intorno al perforamento accidentale del timpano ed intorno agli effetti di quello che il chirurgo può in talune circostanze praticare; ma queste maniere di lesioni si trovano descritte e distesamente in tutti i libri classici o nelle monografie delle malattie dell' orecchio. Contuttociò diremo brevemente che alla rottura del timpano, quantunque completa e prodotta da fortissima collisione dell' aria, o dall' urto di corpo meccanico, non sempre seguita incurabile sordità. Abbiamo veduto più persone, nelle quali sì fatto perforamento era realmente avvenuto, e le quali trattanto dopo essere state prive per più o men longo spazio di tempo delle facoltà auditive, le hanno riacquistate intieramente e perfette come appunto erano avanti il caso. È probabile che in simile circostanza la natura cicatrizzi, a lungo andare, la semplice apertura con perdita di sostanza, fatta nel timpano pel concentrico ingrossamento dei piccioli vasi di questa membrana, e che essi vasi, anastomizzandosi appresso tra di loro, compongano un' uniforme ed esatta cicatrice che restituisce al timpano le sue normali proprietà. Sì fatti risultamenti sono tanto più verosimili in quanto le soluzioni di continuità le quali hanno alterato i tessuti sierosi e mucosi spariscono prestamente in virtù delle cicatrici che vi formano talmente perfette, che in seguito non trovasi più segno alcuno delle soluzioni. Ed il processo della nuova organizzazione tanto più agevolmente si comprende in quanto la natura ha potuto eziandio infondere le proprietà della membrana intieramente distrutta del timpano, in quella porzione del derma, la quale venne a formare l'opercolo del condotto auditivo nel soggetto di una delle citate osservazioni.

A mostrare la verità delle quali asserzioni potremmo, dove occorresse, addurre parecchi esempi, ma vogliamo esser contenti di allegare il solo fatto seguente.

Uno dei capitani della diciottesima mezza brigata, certo Mazelle, citato nelle nostre campagne, essendo salito il primo, alla testa di una compagnia di granatieri, sulla torre di s. Giovanni d' Acri, nella Siria, dove era stata aperta la breccia per entrare nella città, venne subitamente rovesciato dall' esplosione di quei fuochi che bruciano sull' acqua o di altre macchine incendiarie, e precipitato nella fossa della medesima torre. Oltre ai gravi accidenti che accompagnarono sì spaventevole caduta, quel capitano ebbe rotti ambedue i timpani e nell' istante restò affatto sordo. Nel quale stato stette per lo spazio di dieci o dodici anni, e ciononondimeno dopo tanto tempo le funzioni dell' udito si riordinarono, ed alla fine il soggetto riacquistò l' udito in maniera tale da riprendere servizio e da adempiere a tutti quegli uffici riguardanti il suo grado di capitano, con quella medesima precisione che praticava prima del caso.

Nel maggior numero dei casi medesimamente, il perforamento del timpano fatto coll' istrumento chirurgico invece di ristabilire la funzioni auditive, conforme l'intendimento dell' operatore, le annienta del tutto; in alcune congiunture, e per le medesime ragioni riportate sopra, coteste funzioni possono, a lung'andare, riordinarsi. Del resto, opiniamo che sarebbe malagevole il dimostrare precisamente, ed in alcun caso, l' efficacia di tale operazione.

Ma prima di terminare il presente articolo vogliamo fare una sola riflessione intorno al perforamento il quale quotidianamente praticasi nel lobetto dell' orecchio per appendervi gli orecchini. E prima di tutto importa che cotesto foro venga fatto con picciolo ago d' oro tagliente nei lati della punta, come quelli che si costumano a fare la cucitura; ma è da guardarsi bene, allorquando la punta dell'ago è tuttavia nell'apertura, dall'introdurre il filo di piombo che deve disporla a ricevere l' orecchino che si vuole appendere, imperciocchè ne risulta nell' istante stesso una sensazione galvanica la quale attacca singolarmente il sistema nervoso dei fanciulli o delle persone delicate, e può suscitare convulsioni, siccome noi ne abbiamo osservati due esempi. Altresì poi è meglio sostituire all'ago un filo metallico di forma molto unita e della medesima natura. Mediante la qual precauzione verrà fatto di prevenire simili accidenti.

DI ALCUNE MALATTIE DEGLI OCCHI.

In quest' articolo discorreremo le alterazioni delle parti accessorie ed essenziali dell'organo visuale, nelle quali sonosi manifestati fenomeni singolari, siccome è a noi occorso di osservare; vogliamo parimente riportare, descrivendo le parti di quest'organo alle quali si riferiscono, le riflessioni che abbiamo fatte intorno all' anatomia fisiologica di alcune di esse.

Trattando delle soluzioni di continuità che avvengono nelle parti accessorie dell'occhio, parleremo alcun poco di quelle che distruggono l' integrità dei sopraccigli. Le quali solusioni, o siano fatte da istrumenti foratori o taglienti, possono essere accompagnate dalla lesione delle branche del nervo soprorbitale, somministrate dall'ottalmico del Willis; il che può essere cagione di accidenti gravissimi, estinguere per più o men lungo tempo, le funzioni visuali, od alterarle in modo proporzionato alla gravezza della ferita. Nel qual caso bisogna compiere la sezione dei nervi offesi, e render semplice, per quanto è possibile, la soluzione di continuità. Gli accidenti nervosi cessano nel momento stesso e la vista, la quale può essere sospesa od indebolita, riordinasi colla medesima sollecitudine. Alcuni esempi dell' efficacia di questa maniera di medicatura si sono riportati all'articolo *Tetano*.

Se al contrario fosse stata tagliata una delle branche delle arterie soprorbitali bisognerebbe sollecitarsi a farne semplicemente l'allacciatura, dopo aver presa la precauzione di separarla dai filetti nervosi, imperciocchè la compressione spesso non basta a prevenire l'emorragia. Ma, in nessun caso, non si hanno a radere i sopraccigli, restando queste produzioni pelose, riguardo all' accrescimento, in istato stazionario fino alla vecchiezza, e per conseguenza bisognerebbero mesi ed anni prima che la natura li avesse intieramente riprodotte. Se la divisione dei sopraccigli fosse profonda ed estesa, sarebbe utile ed anche indispensabile praticare alcuni punti di cucitura, per conservare l' esatta conformazione di queste parti ed i primitivi rapporti dei peli che le formano.

Le palpebre possono essere divise o lacerate separatamente od insieme per tutta la loro grossezza od in direzioni differenti tanto da armi bianche quanto da proiettili più o meno piccioli, o da altri corpi vulneranti, di maniera che le soluzioni di continuità che risultano dall'azione di coteste diverse cagioni hanno differente aspetto. In tutti i casi l'immediata riunione è indicata, e se le soluzioni di continuità sono regolari ed uniformi, la si può praticare senza alcuna preparazione. Al contrario, nel caso in cui i loro margini fossero attriti, disuguali o dentati, bisognerebbe probabilmente rinfrescarli collo forbici curve, rendere per conseguenza queste piaghe semplici e fare la cucitura interrotta, opportuna a portare esattamente in contatto cotesti margini o ridonare alle palpebre la primitiva o normale conformazione. Qualunque perdita di sostanza la loro grossezza abbia fatto, bisogna non indugiare a riunire le ferite, massimamente quando sono recenti, imperciocchè gl'inconvenienti che possono nascere dal ristringimento delle palpebre medesime non sono mai da paragonare a quelli che la ragnatura indurrebbe.

Non è da aver timore a traversare coll'ago i tarsi cartilagini, nei quali al pari di tutti gli altri tessuti del medesimo genere, non si accende infiammazione; ma bisogna guardar bene, quando si fa la cucitura di comprendere maggior estensione di parti all'esterno che dal lato dell'occhio, affinchè la palpebra non si possa rovesciare, e bisogna soprattutto mettere nel debito ordine le ciglia ed il margine libero di questi veli membranosi. Vuolsi parimente usare la diligenza, quando la soluzione di continuità è vicina ai punti lacrimali, di comprendere nella cucitura i condutti che da essi nascono. Questa maniera di medicatura deve essere secondata dall'immobilità delle parti, da opportuna e convenevole fasciatura e dal riposo. Avremo cura di umettare l'interna faccia delle palpebre offese, con olio di mandorle dolci a fine d'impedire le aderenze colle parti corrispondenti della congiuntiva oculare. Più esempi noi abbiamo di ferite diverse di queste parti le quali sono state curate e con non sperato riuscimento, nella maniera che ora abbiamo detta.

Alcune malattie della congiuntiva, le quali mi è spessissimo occorso di osservare, hanno specialmente fermata la mia attenzione alla struttura anatomica di questa membrana; credo inconseguenza di dovere prima di tutto dire la mia opinione intorno a quest'ultimo argomento.

La membrana congiuntiva è composta di tessuto cellulare radissimo e distendibilissimo; i vasi arteriosi e venosi formano in essa una reticella e sono talmente moltiplicati e fitti che le sottili iniezioni non lasciano tra di loro quasi alcun intervallo. Ma conforme alle osservazioni di Proschaska, e le nostre proprie ricerche passa essenziale differenza tra quelli di cotesti vasi che formano quella porzione di membrana che tappezza l'interna faccia delle palpebre fino al loro punto di contatto col globo dell'occhio, e quelli che compongono quella porzione la quale ne copre la superficie convessa ed anteriore. In questa prima parte, la quale io chiamo *congiuntiva palpebrale*, la cui tessitura sembrami somigliare quella delle membrane mucose ed averne tutte le proprietà, i vasi sono disposti per modo da scorrere quasi tutti paralleli alla direzione della palpebra facendo incurvature concentriche più o meno vicine ed intralciate da filetti nervosi delicatissimi. L'apparecchio venoso ne sembra essere meno profondamente dell'arterioso, e formare un tessuto, per così dire villoso, alla superficie, la quale è in contatto col globo dell'occhio. Questo tessuto villoso certamente è quegli che trasmette, all'interno delle palpebre, un umore mucoso a cui si mescolano le lacrime che vengono versate nell'interna superficie di detta congiuntiva palpebrale e verso il piccolo angolo dell'occhio, dai canali escretori della glandula lacrimale. Inoltre i caratteri di questa porzione della membrana congiuntiva sono intieramente confermati, per quanto io ne creda, dalle patologiche affezioni che preferiscono di manifestarvisi; imperocchè ell'è la sede quasi esclusiva di tutte le ottalmie catarrali, sintomatiche o idiopatiche, o coteste alterazioni in effetto possono crescere a molta gravezza, senza che la *congiuntiva oculare*, almeno in molti casi, ne partecipi.

Il suo tessuto, in forza dell'infiammazione che vi si accende, è eziandio suscettivo di grande espansione, e può formare un cercine talmente protuberante

all'esterno, che rovescia le palpebre e forma un' esuberanza enorme davanti al globo dell'occhio il quale ne è intieramente coperto. Allora appunto si scorgono i vasi dei quali abbiamo parlato, ed in istato tale d' iniezione che sarebbe impossibile piantare la punta di uno spillo nel suo tessuto senza forarne qualcuno.

Da sì fatta anatomica cognizione, e quando sono state precedentemente combattute le cagioni le quali produssero il rovesciamento o l'intumescenza palpebrale, quando finalmente l'affezione è divenuta puramente locale, apparisce che i rimedi opportuni a dileguarla consistono prima di tutto in praticare, dove sia bisogno, alcune scarificazioni parallele sopra dette escrescenze e seguitando la direzione del margine delle palpebre, poscia in istropicciare delicatamente ed uniformemente tra le dita spalmate d' olio di mandorle dolci, questo corpo vascolare, la qual cosa si fa senza cagionare quasi alcun dolore. La riduzione che in cotesta maniera procurasi di ottenere, effettuasi assai facilmente, nè altro resta da fare se non rimettere le palpebre nel primitivo loro rapporto a mantenervele mediante una fasciatura metodica e bastevolmente stretta. Con tal metodo ho sempre conseguito il fine che ne aspettava in quei molti casi nei quali mi è occorso di praticarlo, nè mai sono stato obbligato a ricorrere alla resecazione tanto celebrata degli oculisti francesi ed inglesi.

Ciò nondimeno, da questa generale regola potrebbesi eccettuare quell' intumescenza della congiuntiva che sopravvenisse di seguito alla riunione operata sulla palpebra nel caso di ferita con perdita di sostanza o no. Ell' è questa la sola circostanza, a parer mio, in cui sia indicata la resecazione del cercine membranoso, e diverrebbe indispensabile a motivo del ristringimento che è avvenuto nella palpebra per la immediata riunione la quale è stata fatta dei due lembi che nascono dalla divisione. Ma in simile congiuntura eziandio, invece di eseguire la resecazione per traverso, siccome viene consigliato dalla maggior parte degli oculisti, io propongo di farla parellela alla direzione della palpebra ed estesa assai considerabilmente, secondo la massa rovesciata di questa membrana. Le forbici convesse e curve di piatto sono i migliori istrumenti dei quali si possa far uso in cotesta operazione. Alcune lavande frequenti fatte con blanda soluzione d'emetico unita con parti eguali d'acqua distillata d'oppio, bastano appresso a secondare la cicatrizzazione delle incisioni, ed a far ritirare intieramente i vasi ingorgati del resto della membrana, di guisa tale che il malato speditamente risana.

I vasi della congiuntiva oculare sono molto più delicati o formano un tessuto più sottile e più fitto, il quale accostasi al sieroso, cotesti vasi sono disposti in reticoli aggiranti e concetrici, dalla circonferenza al centro, verso la pupilla. La loro disposizione altresì è analoga, quanto alla specie, a quella dei vasi della congiuntiva palpebrale. Eglino nascono da quelli i quali scorrono serpeggiando alla superficie della sclerotica, per distendersi poco a poco in avanti intorno la cornea diafana, dove quasi affatto spariscono, a valo a dire che la parte colorante si ferma ordinariamente negli ultimi ramicelli che si diffondono su questa cornea o ne penetrano la grossezza. E' sono questi vasi quelli i quali, in alcuni casi di ostinata e contumace ottalmia, formano la *chemosi*.

Quando il gonfiore di cui si tratta, il quale talvolta va a ricoprire tutta la cornea diafana, ha resistito ai diversi rimedi indicati come sono le cavate di sangue e i blandi ripercussivi, è forza resecarlo circolarmente, in picciole particelle, con forbici convesse e curve di piatto, adoperando insieme le pinzette da dissecazione. Le resecazioni di cui qui si parla vengono accompagnate da alcuni singolari fenomeni: la porzione del globo dell'occhio così denudata della congiuntiva oculare conserva squisita sensibilità, e sta molto tempo prima che si organizzi o formi la reticola di cicatrizzazione che osservasi sopra tutte le altre parti della superficie del corpo; in sì fatto caso bisogna impedire lo sfregamento delle palpebre che è dolorosissimo ed incomodissimo, con frequenti lavande fatte con olio fresco di mandorle dolci mescolato a picciola quantità d'acqua distillata d'oppio. Noi abbiamo avuto occasione di fare per più volte quest' operazione, ed abbiamo sempre notato che le succedevano i medesimi effetti. In queste resecazioni similmente abbiamo osservato

che i vasi sanguigni della congiuntiva non solamente andavano fino al centro della cornea diafana, ma la traversavano eziandio per tutta l' estensione.

Quella porzione di congiuntiva che circonda le caruncule lacrimali, in conseguenza delle infiammazioni che vi si accendono, può essa pure ingrossare e prendere il medesimo carattere di tessuto membranoso e quasi corneo. Questa maniera d' unghiella, simile alla palpebra battente degli uccelli aquatici, ingrossa assai prestamente, fino a che non abbia acquistata la grossezza di una lenticchia, ma appresso resta stazionaria od il suo crescere è poco sensibile. Nel quale stato incomoda la visione ed i movimenti dell' occhio, impedisce di chiudere intieramente le palpebre, e tiene l'organo della vista in continua irritazione; qualche volta similmente il cercine membranoso dilatasi in forma di luna crescente ed assottigliandosi sulla cornea diafana copre la regione pupillare in guisa da impedire il passaggio dei raggi luminosi. E'pare che cotesta produzioni, le quali raramente si incontrano nei nostri climi, siano comunissime in Egitto, dove io le osservai in grande numero di uomini e di cavalli. Malagevol cosa sarebbe lo spiegarne la cagione, ma ellono si formavano massimamente dopo le forti ed estinate ottalmie.

Nei cavalli arabi mi è occorso di vedere un numero assai grande di questi veli cornei occupare in breve spazio di tempo la metà della superficie dell' occhio; in due dei miei notavasi cotesta particolarità. Loir, veterinario dell' armata, fece a mia istanza l'estirpazione di quelle unghielle. E già questa picciola operazione io l' aveva eseguita in parecchi dei nostri soldati. La sola circostanza nella quale incontrassi qualche difficoltà si fu per un'escrescenza della medesima natura, che Durout ricevitore del myry, in Alessandria, avea nel destro occhio, venuta per gravissima ottalmia da cui alcun mese innanzi era stato travagliato. L'unghiella, grossa il doppio di una lenticchia, occupava tutto il grand' angolo dell' occhio, copriva parte della cornea trasparente, ed in un punto avea contratto, colla sua posterior parte, aderenza coll' orlo della cornea opaca, di maniera che bisognò prima di tutto distruggere quest'aderenza: la qual cosa feci con picciolo gammautte il quale passai sotto, conducendolo per mezzo di picciolissima tenta scanalata; appresso l'estirpai alla radice, dietro la caruncola lacrimale. Le lavande d'acqua vegeto-minerale alla quale aggiunsi qualche grano di allume, bastarono per cicatrizzare la picciola piaga della congiuntiva. Dopo il mio ritorno in Francia, ho egualmente fatto quest' operazione a più persone che avevano portata l'infermità dall' Egitto, e tutte sono prestamente guarite.

Prima di passare a discorrere le soluzioni di continuità che interessano direttamente il globo dell'occhio, accenneremo alcune lesioni della glandula lacrimale le quali al certo debbono essere rare, non avendo nella lunga nostra pratica avuto occasione di osservarle se non una volta sola in un fuoiliere della giovine guardia.

Questo soggetto, in uno dei combattimenti che avemmo a sostenere nella Vecchia Castiglia, in Ispagna, venne colpito da una palla, la quale era al fine del suo corso, nell' angolo rientrante dell' esterno margine dell' orbita sinistra. La metà di cotesto proiettile di piombo penetrò nell' orbita attraverso la grossezza della glandula lacrimale e fermossi sulla superficie orbitale dell' osso del pomello, l'altra metà sfilò nella tempia sotto l'aponeurosi del muscolo crotafile, da dove venne agevolmente estratta. Ma per trar fuori la prima porzione, bisognò sbrigliare la base della palpebra inferiore al disotto della emmossura, e portar via gli avanzi della glandula medesima insieme colla porzione della palla che abbiamo detto, la quale era lievemente incastrata nell'osso. Le ferite prestamente cicatrizzarono senza accidente alcuno, e, con nostra grande maraviglia, l' occhio restò illeso: ne sembrò umettato di sufficiente sierosità pel moto del globo dell' occhio, ed in conseguenza esente da ottalmia.

Dal quale esempio non apparisce egli che si potrebbe, e massimamente quando poco è da sperare che la fistola lacrimale vada a guarire, estirpare la glandula lacrimale siccome alcuni autori hanno proposto (operazione la quale verrebbe agevolmente eseguita), e prevenire così la lacrimazione e fare sparire la fistola?

In proposito di quest' ultima malattia diremo che le operazioni le quali vengono praticate sono quasi sempre insufficienti

a guarirla e soventemente pericolose. In effetto io mi sono convinto che il tumore o la fistola lacrimale non possa essere se non l'effetto di morbosa cagione spontanea, la quale alteri la membrana mucosa delle vie lacrimali (1) ed in cui, dove non siasi precedentemente combattuta la causa medesima, ogni operazione turna comunalmente inefficace, mentre in quelle circostanze nelle quali abbiamo usata la diligenza di rimuovere prima di tutto il principio morboso, l'operazione è efficace, non proprio per se medesima, ma bensì in quanto è distrutta la virulenza. Allora gli effetti dei quali ell' è cagione cessano, la fistola suole sparire per se stessa, o bisognano pochi rimedi locali a compierne la guarigione. Del resto gli antichi ed alcuni autori del passato secolo, tra i quali Louis e Fuubert (2) già avevano annunziato non potersi guarire la fistola lacrimale per alcuna operazione avanti di aver distrutto coi depurativi la cagione morbosa che l' ha iogenerata: e questa era particolarmente l'opinione dei medici di Padova nel decimoquinto secolo.

In conseguenza la prima indicazione chirurgica da prendere nel caso di tumor lacrimale è, secondo noi, quella di forare il sacco, dove siavi accumulamento purulento, mediante un' incisione semilunare praticata sotto il tendine delle palpebra e di comprimere sulle pareti di questo sacco aperto. Contemporaneamente si prescrive la medicatura depurativa valevole a combattere l'interna cagione che mantiene la malattia; e siccome cotesta cagione assai volte può essere attribuita alla virulenza vaiuolosa, sifilitica o scrofolosa, il mercurio adoprato a fare unzioni verso il grand'angolo dell'occhio, e le sue preparazioni internamente amministrate, i sudoriferi e gli amaricanti, secondo la natura della virulenza, cessano e dileguano poco a poco quelle fistole lacrimali che ne sono effetto, quando però non sono di troppo inveterate. Alla quale medicatura, se vi siano sintomi di forte infiammazione locale, deve precedere l'applicazione di alcune mignatte sulla regione canina. Ed a mostrare più chiaramente la verità di quanto dico, potrei allegare le osservazioni di cinque o sei militari, i quali avendo tumori o fistole lacrimali del tutto caratterizzati, e che però non erano cronici, sono stati risanati nel corso di tre, quattro o cinque mesi al più, dai diversi rimedi citati. Altresì, intorno al subietto che si discorre, si può esaminare una notizia inserita nella *Revisione medica*.

Ma quando la chiusura del canal nasale nasce da obliterazione delle sue pareti o da induramento del periostio e della membrana mucosa che le tappezza, siamo persuasi che i sopraddetti rimedi non possono bastare, ed in simili casi non vien fatto di ristabilire il corso delle lacrime se non se introducendo nei condotti ostruiti un cannellino d'oro o d'argento capace di vincere gl'impedimenti ed il quale vi si lascia continuamente, o aprendo collo stampo un condotto artificiale sull' osso ungnia, e stabilir così e mantenere diretta comunicazione colle fosse nasali. L'introduzione più o meno dolorosa e difficile di questi cannellini, e la presenza loro nelle vie lacrimali vanno soventemente associate a gravi accidenti pei quali la maggior parte dei malati non può sopportare sì fatte operazioni; ed altresì poi, subito che i conduttori sono tirati fuora, torna la fistola insieme con tutti i suoi increscevoli effetti. Noi abbiamo ritrovato un mezzo molto semplice, non bisognando i detti cannellini e bastando a rendere il male sopportabilissimo ed invisibile agli occhi altrui. Consiste in introdurre nel foro fistoloso del sacco lacrimale, od in quello che vien fatto dal bistorino, un pezzo di corda di budello, lungo tre o quattro pollici alla cui esterna estremità è appicciato un pezzo di taffettà d' Inghilterra. Le lacrime scorrono lungo cotesto picciolo conduttore, nè l'infermo ha da fare altro che rasciugare ed assorbire col fazzoletto o colla spugna quei fluidi aquei che lentamente si radunano sotto il taffettà. Tal metodo ha avuto pieno riuscimento in parecchi soggetti, ma io non farò che raccontare brevemente la seguente osservazione.

Soggetto della quale osservazione è una mercantessa di legname, a Gros-Caillou,

(1) *Io eccettuo quei casi nei quali la malattia è stata indotta da causa meccanica; la qual cosa è molto rara e facilissima a conoscere.*

(2) *Vedansi le Memorie dell'accademia reale di chirurgia.*

madama Sellier, da più anni afflitta da fistola lacrimale del sinistro occhio, fistola che frequentemente complicavasi con erisipela ed ascesso del sacco lacrimale lungo l'apertura fistolosa. Già a cotesta Signora erano state fatte due operazioni, in una delle quali venne introdotto il setono nel canal nasale senza che ne derivasse vantaggio alcuno, quantunque ne fosse stato fatto uso per sette od otto continui mesi; l'altra, consistente nell'introdurre la cannella d'oro, fu seguita da accidenti nervosi sì gravi che bisognò estrarla avanti il nono giorno. Inseguito non era stata tentata altra medicatura. Ma sopravvenuto nuovo ascesso nel grande angolo dell'occhio, fui richiesto della mia opera e ne assunsi la cura. Dopo aver eseguita l'incisione di cui ho parlato, fatto astergere il cavo purulento ed il sacco lacrimale colle iniezioni alcaline, e prescritti i depurativi per uso interno, introdussi nella piccola piaga la corda di badello fermandone l'esterna estremità a un pezzetto di taffettà gommoso, e io medesimo reiterai questa lieve operazione negli otto primi giorni. In seguito la Signora si accostumò a questa quotidiana medicatura, e poscia l'ha continuata con tal vantaggio che non soffre altra incomodità da quella infuori di rasciugare col suo fazzoletto, le tre o quattro volte al giorno, quelle poche lacrime che si accumulano sotto il taffettà il quale a mala pena si scorge. L'occhio è chiaro e limpido come quello dell'opposto lato. L'inferma è stata veduta in sì fatta condizione da più medici forestieri i quali ordinariamente frequentano la mia clinica.

Le alterazioni del globo dell'occhio comprendono due classi di malattie. La prima consiste nello scuotimento o nella percussione diretta od indiretta che le parti dell'organo ricevono dai corpi esterni.

La seconda comprende le soluzioni di continuità le quali possono esser prodotte nelle stesse parti da corpi meccanici di qualsisia forma e natura. Le quali soluzioni di continuità od offendano l'integrità di una delle corace o di tutte e due insieme, o siano complicate da divisioni o lacerazioni delle interne membrane, potranno essere seguite dall'uscita, al di fuori, del cristallino e dell'umor vitreo.

Questi ultimi accidenti potranno egualmente sopravvenire nel primo genere di alterazioni precisamente in quei casi nei quali le contusioni fossero state assai forti da indurre rotture e lacerazioni delle diverse tuniche del globo oculare.

Intorno alle quali malattie stimiamo di non dover entrare in alcuna descrizione teorica; l'esposizione delle osservazioni che andremo successivamente riportando, basterà a farne conoscere i sintomi ed accennare il modo de tenere nella curazione.

Osservazione I. — Magny, capo di Brigata nella seconda d'infanteria leggiera, ebbe nella battaglia d'Abonkir (anno 7), un colpo di palla che scalfì il lato esterno della destra orbita e produsse, senza intaccare la pelle, sì forte commozione dell'occhio, che la membrana nervosa ne perdette il senso e fu insieme perduta la facoltà visiva. L'affiziale sentì nell'istante medesimo acuto dolore e compressivo nel fondo dell'orbita, a cui successe gravezza di testa, stravasamento di sangue nelle cavità dell'occhio, ed ingorgamento della congiuntiva. Nei primi quindici giorni venne medicato dal chirurgo maggiore della sua brigata.

Nel momento in cui io il visitai, l'ingorgamento delle esterne membrane dell'occhio erasi dilegnato; ma attraverso della cornea trasparente scorgevasi assai grande quantità di limpido sangue, il quale empiva i tre quarti della camera anteriore. Già l'infermo soffriva dolori lancinanti nel centro dell'occhio, e frequente mal di testa. L'occhio offeso era sensibilmente più grosso dell'occhio sano; eravi vigilia, inquietudine e tutto dava a temere che si fosse ingenerata l'affezione carcinomatosa. Ma il timore era tanto più giusto, in quanto, inconseguenza di altro caso consimile avvenuto in un affiziale della settantacinquesima mezza brigata, si erano nell'occhio dell'infermo manifestati tutti i sintomi del cancro, a dileguare i quali non bastò se non la perdita dell'occhio e lunga e metodica curazione. Io opino in effetto che il sangue, uscito dai suoi propri vasi, non possa a lungo trattenersi nelle parti sensibili degli organi, senza indurvi irritazione più o meno forte, accompagnata da gravi accidenti, siccome in altri articoli abbiamo avvertito.

Dopo aver poste in opera, in Magny, le locali cavate di sangue, i topici opportuni ed i rinfrescativi, credetti cosa urgente dar esito al sangue effuso per

entro alle cavità dell'occhio. Feci un taglio obliquo in basso ed in fuori dalla cornea trasparente, col gammautte di Lafaye, siccome si suola nell'operazione della cateratta. Uscì una dramma circa di liquido e nero sangue, per la cui uscita l'iride restò scoperta e sembrommi che facesse qualche lieve movimento, e l'infermo vide tosto la luce, ma senza poter distinguere gli oggetti. Tutti gli accidenti andarono a dileguarsi, l'occhio sgonfiò, l'apertura della cornea cicatrizzò, nè rostò opacità e deformità sensibile.

Quest'ufficiale, trovato in Francia dove adoperò convenevoli collirii, cominciava a scorgere i corpi i quali poi inseguito potè benissimo distinguere.

Nella malattia di uno degli aiutanti di campo del general Rubin prodotta da consimile cagione ed in cui si notarono i medesimi fenomeni, l'operazione ebbe eguale riuscimento.

Osservazione II. — Se la percossa ricevuta dal globo dell'occhio non sia stata notabilissima, o se sia stato urtato obliquamente, la perdita della facoltà di vedere non può durare se non che per un assai corto spazio di tempo. Certo Ripert (Stefano), soldato del 6.° reggimento di infanteria della guardia, entrò nell'ospedale di Gros-Caillou ai 20 d'agosto 1821, avendo avuto nella destra orbita, tre giorni innanzi, scherzando con un suo camerata, un colpo di bacchetta di legno verde grossa quanto il fusto di una penna. La quale bacchetta, obliquamente diretta sul globo dell'occhio, avea lacerata la congiuntiva oculare, ed era entrata fino nell'interna parte dell'orbita: onde nell'istante stesso fu perduta la vista da questo lato, effetto il quale certamente derivò dalla commozione del globo e dallo scuotimento della retina. La perdita della vista durava ancora quando il ferito entrò nell'ospedale: l'iride non si contraeva, per il che sospettai che fosse offesa la branca nasale dell'ottalmico.

Ordinai subito le coppe scarificate alle tempie ed alla nuca, più mignatte alla base dell'orbita, ed i pediluvi senapati. Nel termine di otto giorni l'uso di questi rimedi bastò a cessare intieramente i dolori, e la vista cominciò a tornare, ma molto debolmente. A ristabilire cotesta funzione più speditamente e più perfettamente, stimai opportuno applicare due moxa alla posterior parte della testa, sotto le protuberanze occipitali, e più altri piccioli moxa chinesi alla base e presso l'interno angolo della palpebra inferiore. Sì fatti rivulsivi indussero l'effetto che io ne aspettava: la vista riacquistò subito tutto quel vigore di cui godeva prima del caso.

Osservazione III. — Dreux, cacciatore a cavallo dell'antica guardia, in un singolare combattimento, ebbe forato l'occhio destro da un colpo di sciabola: ne risultò una ferita trasversale della cornea, di alcune linee di diametro, con perdita della sostanza di picciola porzione di questa membrana. Alla ferita, secondo il racconto dell'infermo, seguitò immediatamente l'evacuazione di denso e limpido liquore ed il divallamento del globo dell'occhio. La vista fu perduta; egli sentì violenti dolori, ed in principio ebbe il vomito. Il ferito avea perduta ogni speranza di riaoperare l'uso dell'occhio, ma, con grande mia maraviglia, il globo andò riacquistando poco a poco la prima sua forma, la naturale grandezza, di maniera che non si può dubitare che l'umor vitreo, del quale effettivamente era uscita una parte, non siasi rigenerato. Gli orli della ferita si sono uniti ed hanno formato sì lieve adesione, che la cicatrice ne è restata cava, senza essere opaca. L'iride, la quale era stata ferita, ha riacquistato il moto, ma la popilla è incavata dirimpetto alla cicatrice. Il militare in discorso, avanti la sua uscita dell'ospedale, vedeva la luce, ed alcuni mesi appresso distingueva i colori ed i principali oggetti.

Osservazione IV. — Trattandosi di ferite della cornea con uscita della membrana aquea o dell'iride, accennerò un processo, di cui gli autori non hanno parlato ed il quale ne è stato suggerito da un tristo caso avvenuto a Clemensa Isaura mia figlia. Quando l'ernia delle dette membrane è effetto di ferita fatta nella cornea da causa vulnerante, bisogna farla rientrare subitamente e con molta delicatezza, adoperando lo specillo bottonato d'oro o ogni altro metallo applicato sopra queste parti delicatissime e sensibilissime, potrebbe produrre impressioni galvaniche molto incomode al malato. Le membrane riprendono la primitiva posizione, e quindi si previene la deformità od il lu bamento della vista, che sogliono

sopravvenire quando non si abbia cura di rimediare allo stafiloma.

Questa mia figlia adunque, la quale aveva allora 7 anni circa, tagliando il pane in piccioli pezzi mentre stava facendo colazione, si sentì tutt' ad un tratto punta nel destro occhio da una particella della crosta del pane medesimo. Spaventata della puntura portò precipitosamente la mano all'occhio per levarne il corpo estraneo, ma tenendo in cotesta mano il coltello, ed avendo il suo movimento precorsa, per così dire, la sua volontà, invece del dito introdusse la punta dell' istrumento, di recente affilato, nel centro della cornea la quale venne tagliata obliquamente per tutta la metà esterna, d'onde ne risultò una ferita lunga tre e quattro linee.

Porzione della membrana aquea e l'iride medesima si appresentarono all' apertura facendo un' ernia grossa come un pisello. L'umore aqueo era uscito, l' occhio erasi divallato, o la vista totalmente sospesa. Io tornai in casa quasi in quell' istante stesso: le grida della bambina ed il volto turbato della madre mi furono annunzio del caso; pure sarbai assai coraggio e serenità d' animo per apprestarle tutte quell' aiuto che il male richiedeva. Dopo avere acconciamente collocata la picciola inferma, feci rientrare collo specillo d' ere i pezzi membranosi formanti lo stafiloma, e procurai di ritornarli nel primitivo stato. Operata l'intiera riduzione, abbassai la palpebra, e fermai l'occhio chiuso per mezzo di pezze imbevute d'acqua vegetominerale animata con alquanto gocce di spirito di vino canforato, e tenuta in posto con adattata fasciatura. I pediluvi, la bevanda rinfrescativa, la dieta ed il riposo in oscura camera bastarono ad operare la sanazione, la quale si effettuò in pochissimi giorni. La facoltà visiva dell'occhio ferito non è stata alterata, e la cicatrice della cornea è invisibile.

Ma altro accidente della medesima natura al quale certemente non fu approstato sì sollecito ed efficace rimedio, non ebbe lo stesso fausto termine, essendo l'occhio ferito rimasto affatto cieco. Il qual fatto noi vogliamo riportare testualmente come abbiamo letto.

« Niccola Lefevre, nato in Parigi, ai 2 luglio del 1544, cominciò i suoi studi nel collegio de La Marche, dove poco mancò che non morisse, nella sua prima giovinezza, per un caso molto tristo e singolare. Stava temperando una penna e gli avvenne che quel pezzo il quale ne aveva staccato col temperino gli balzasse nel destro occhio, dove volendo nel momento portar la mano spinta dal forte dolore che sentiva, portò insieme la punta del temperino la quale forò l'occhio. Egli cadde gravemente malato, e quando ebbe ricuperata la sanità, parvegli che la forza dell' occhio perduto fosse passata tutta intiera nell' altro, con cui vedeva tanto chiaramente quanto per l'innanzi poteva vedere con ambedue. » (Le P. Niceron).

Osservazione V. — La maggior parte dei fenomeni dei quali nelle precedenti osservazioni abbiamo discorso, e tra gli altri, la rigenerazione dell' umor vitreo verranno al certo provati e più chiaramente dimostrati dall' interessantissima osservazione che ora prendo a raccontare.

Pecheur (Pietro), sergente del 5.° reggimento della guardia reale, nel dì 20 marzo 1821, a sei ore di mattina, affrettandosi ad uscire di camera, per esser presente all'appello cadde per inavvertenza sopra un mucchio di martelline da fucile che era nel mezzo della stanza. Essendo la sua testa andata a percuotere la prima contro sotesse martelline, ed essendosi il sinistro occhio incontrato in uno dei grilletti isolati che si inalzavano sopra quell'ammasso d'armatura, il globo ne fu forato dalla punta di questo pezzo di ferro e restò quasi affatto vuoto. Il ferito trovò nella sua mano, la quale avea portata macchinalmente all' occhio, una materia viscosa nel cui mezzo era un corpo bianco e rotondo come una lenticchia (era certamente il cristallino tra mezzo ad una certa quantità degli umori aqueo e vitreo).

Pecheur, dopo aver lavato l'occhio con acqua fresca, lo coprì di una fascia e si fece portare all'ospedale, dove io il medicai poche ore appresso. Le palpebre dell' organo erano ecchimosate, la congiuntiva rossa e gonfia, la cornea diafana divisa nella sua metà inferiore e dove aderisce alla sclerotica, per un taglio frangiato attraverso dal quale usciva un lembo dell'iride. Il globo dell'occhio era divallato o depresso, dall' apertura della cor-

nea, non ostante lo stafiloma prodotto dall'iride e dalla membrana dell'umore aqueo, scolava un liquore albuminoso sanguinolente; il fondo del restante dell'organo era di color bruno carico. Il ferito soffriva forti dolori nell'orbita in tutto il corrispondente lato della testa e soprattutto nella tempia.

Prima di tutto volli astergere l'occhio dalle lacrime e dal sangue che il coprivano, e questo feci con lavande fredde; praticai numerose scarificazioni sulle palpebre ecchimosate, ed appresso ridussi collo specillo d'oro la porzione d'iride dislogata e strappata da una parte della sua interna aderenza (il lato nasale). Fatta la riduzione con ogni possibile diligenza maggiore, ed avvicinati e posti in contatto i margini della ferita, chiusi le palpebre dopo averle lavate con acqua vegeto-minerale e le feci mantenere così chiuse da uno dei miei aiutatori, nel mentre che colla lancetta io apriva una delle arterie temporali per fare una sottrazione diretta di sangue. La picciola ferita del salasso venne riunita con cerotto conglutinativo. In seguito applicai la fasciatura constrittiva sull'occhio e su tutta la regione temporale del medesimo lato. Il ferito venne posto in luogo oscuro, prescrissi severa dieta e le bevande acidule mucillaggiose zuccherate e fresche; feci applicar il ghiaccio sulla testa, ed i senapismi ai piedi. I dolori locali e la cefalalgia si alleviarono, ed il ferito ebbe alcuni quarti d'ora di felicissima calma. Ma sulla sera, essendo sopravvenuta la febbre, venne cavato sangue dal braccio e largamente, e si continuò l'uso del ghiaccio e delle bevande rinfrescative.

All'indomani, nell'ora della visita, essendosi manifestati sintomi nervosi, feci applicare più coppe scarificate alla nuca e tra le scapule. Si continuarono gli altri rimedi, e si lasciò stare la fasciatura la quale non venne levata intieramente se non al nono giorno.

Noi eravamo intieramente persuasi che quest'occhio fosse perduto o per lo meno che sarebbe restato privo della facoltà visiva, il che in effetto avvenne al momento del caso; ma grande piacere e maraviglia ci recò il vedere che il globo dell'occhio, il quale da prima era stato ammaccato o ridotto a picciolissimo volume per la perdita del cristallino e certamente ancora di parte dell'umor vitreo, avesse riacquistato, o presso a poco, la sua primitiva forma ed il suo natural volume: il ferito ci disse di aver traveduto la luce; contuttociò v'era tuttora confusione grandissima nella camera anteriore, e l'umor aqueo continuava ad uscire per la ferita della cornea, dove si vedevano ancora piccioli lembi membranosi irregolari appartenenti senza dubbio all'involucro di sì fatto liquore, e i quali resecammo con picciolissime forbici curve di piatto. Rimettemmo prestamente le palpebre in contatto, vi accomodammo sopra una pezza imbevuta di vino canforato, ed un empiastro aromatico venne applicato sulla fronte e sulla regione temporale del medesimo lato, colla precauzione che non giungesse sull'occhio malato.

Si continuò l'applicazione del ghiaccio sulla testa e l'uso dei pediluvi senapati, delle bevande rinfrescative e vennero frequentemente reiterate le coppe scarificate. La medicatura rinnuovavasi due volte al giorno per mutare l'empiastro: contuttociò, passato il quindicesimo giorno, tornai a scostare le palpebre, ed accuratamente esaminai ciò che per entro all'occhio accadesse.

Prima di tutto scorsi la pupilla incavata nel suo semmento inferiore e considerabilmente deviata verso la tempia; la metà esterna avea conservata la facoltà contrattile, e la metà corrispondente al naso avevala in vece perduta. Una fessura semicircolare, larga una linea e mezzo circa, osservavasi in quel punto dove l'iride aderisce all'interna metà della circonferenza dell'apertura della sclerotica; e cotesta fessura mi sembrò derivata dallo strappamento che era avvenuto del punto di attaccatura dell'iride al lato nasale dell'apertura di cui abbiamo detto. Altresì, l'infermo ci disse che con quest'occhio vedeva un poco meglio la luce, e credeva di più di travedere i corpi grossi divisi in due porzioni disuguali, ma tuttora molto confusamente. Da quel momento in poi lasciammo libero l'occhio e solo difeso da una semplice benda, e fummo contenti di fare quotidiane lavande con vino lievemente canforato e mescolato a forte decozione di papaveri.

Tutti i sintomi infiammatorii andarono

poco a poco dileguandosi e nel ventunesimo giorno la piaga della cornea cominciava a cicatrizzare, e la cicatrice fu compiuta verso il termine del mese di aprile. Dipoi l'occhio si è fatto rotondo e ci è paruto che abbia ripresa la sua forma e presso a poco il suo primitivo volume. L'apertura della pupilla si è ristretta e fortemente inclinata in basso ed in fuori dal lato della tempia, di guisa che non può più ricevere il cono dei raggi luminosi fatti convergenti dalla cornea diafana: eglino passano quasi intieramente per la fessura laterale e semilunare che si è detta. Ciononostante, quando Pecheur fissa l'occhio in diretta linea, il cono visuale, il quale va a cadere sul centro della cornea, entra insieme per la due aperture, ed allora vede i corpi doppi o divisi in due, ma dessi sono tuttavia velati e come circondati dalla luce dell'arcobaleno. Usando le lente concave a due gradi e guardando i corpi per modo da non li scorgere che per la fessura laterale interna esclusivamente, li distingue con esattezza ed i colori dell'iride che li circondano quando non adopra occhiali, sono molto meno sensibili. Finalmente, coi vetri convessi veda insieme gli oggetti col destro occhio a può continuare le sue occupazioni. Uscì dell'ospedale al 15 di maggio e venne presentato alla società filomatica nella tornata del dì 29 del medesimo mese.

1.° Questo fatto singolarissimo mostra dunque evidentemente che l'umor vitreo, benchè vada in grande parte perduto per soluzione di continuità dei suoi ricettacoli, può rigenerarsi ed effettivamente è rigenerato. La prima prova ce la somministra il cacciatore a cavallo della vecchia guardia di cui abbiamo qui sopra narrata l'istoria. L'occhio del quale, medicato nella stessa maniera di quello di Pecheur, riacquistò egualmente la sua primiera forma e grossezza. E di più in questo primo caso le funzioni visuali si riordinarono più compiutamente; la qual cosa dipende da che non essendo il cristallino uscito del suo guscio, come nell'ultimo soggetto, non fuvvi aberrazione nel corso dei raggi luminosi: onde il cacciatore non ebbe bisogno di lenti convesse.

2.° L'esito della ferita di Pecheur ne sembra analogo a quello che avrebbe avuto luogo in un soggetto a cui fosse stata fatta l'operazione della cateratta per mezzo di un incisione eseguita nel basso della cornea diafana, e la pupilla artificiale nel punto d'aderenza dell'iride al lato nasale dell'apertura della sclerotica, dove attaccasi in maniera da dare a queste lacerazione la forma semilunare. Abbiamo motivo di credere che la vista dell'occhio offeso andrà migliorando e che le percezione dei corpi diverrà più esatta, quando la natura sarà adusata a far passare il cono visuale tutt'intiero per questa fessura laterale, la quale altresì è ingrandita.

Osservazione VI. — Altro esempio di sì fatte alterazioni singolari della vista, e delle quali nessuno, per quanto io mi sappia, ha parlato, occorse or di recente alla nostra osservazione nella persona di certo Scarlati (Antonio) turinese, sargente del 6.° reggimento d'infanteria della guardia reale. Cotesto soldato il quale col medesimo grado militava nel 12.° reggimento d'infanteria leggiera, fu percosso, all'assedio di Saragozza, nel 1808, da una palla, arrivata al termine del suo corso, nel margine superiore e laterale esterno dell'orbita destra. La contusione violenta fu nell'istante susseguita da grave ecchimosi diffusa nelle parti percosse e dalla perdita della vista dell'occhio del medesimo lato. Si manifestarono accidenti infiammatorii ed il militare fu obbligato ad entrare nelle ambulanze, dove, senza veder da quest'occhio, passò alcune settimane onde essere convenevolmente curato, e la cura apprestatagli consistette in salassi generali ed in applicazioni di mignatte intorno alle palpebre, nei rinfrescativi presi internamente, ed in colliri anodini applicati all'esterno.

Dopo simile curazione e quando l'occhio che aveva sofferto la contusione andava riacquistando la facoltà visiva, notabili alterazioni e delle quali ora prendiamo a discorrere, subitamente sopravvennero nelle funzioni dell'organo, e continuarono per circa quindici anni, fino al tempo in cui seguì l'ultima spedizione, nel 1823, in Ispagna, di cui quel sottufficiale faceva parte; allora la vista andò ad estinguersi quasi affatto. Ecco quanto noi abbiamo potuto rilevare dall'esame che or di recente avemmo occasione di fare del malato. 1.° La pupilla e le membrane iride

sono ristrette contro natura, inconseguenza più picciole di quelle dell' occhio sinistro ed abbassate due linee circa. 2.° Nella parte superiore di questa membrana notasi un divaricamento o lacerazione che ne separa la grande circonferenza dal corrispondente orlo della sclerotica, per un diametro proporzionato al dislogamento della pupilla. La quale conserva la facoltà di eseguire lievi movimenti col suo inferior segmento, e ne è priva nella metà superiore. Da cotesta duplice alterazione risulta che il soggetto veda i corpi doppi o divisi in parti diseguali e che in talune circostanze, secondo la disposizione che dà al globo dell' occhio e alle palpebre, non possa scorgere separatamente talora se non le immagini situate secondo la direzione della fessura superiore, talora quelle sole che sono in rapporto colla pupilla. Onde se il soggetto stesso scosti la palpebra superiore ed indirissi l' occhio verticalmente in alto, non scorge se non sole quelle immagini le quali sono sopra di lui, per la fessura artificiale e senza che i raggi delle immagini possano entrare per la pupilla. Al contrario, se sia abbassata la palpebra ed il soggetto guardi verso terra, la pupilla, la sua volta, riceverà sola ed esclusivamente l'immagine dei corpi che si trovano all' orizzonte. Finalmente, quando l'occhio è fisso nel suo asse e la palpebra è tuttavia divaricata, i raggi delle immagini entrano insieme e contemporaneamente nel fondo del globo dell'occhio per ambedue le aperture, perlochè il soggetto in discorso è come ambliopo. Io lascio agli oculisti il merito d'inventare un particolare processo per render centrali, in sì fatti casi, i raggi luminosi, e ridonare la facoltà di percepire le immagini tutte unite e coi loro veri caratteri. L'apertura accidentale che, in Scarlati, è sopra la pupilla, e la quale certamente non è stata occasionata se non dalla distruzione delle naturali aderenze dell'Iride coll'orlo superiore del foro della cornea opaca, mostra inoltre essere lievissime e tenuissime le aderenze che uniscono queste due membrane.

In quanto alla perdita quasi totale della vista che in quest' occhio avvenne nel tempo dell'ultima spedizione in Ispagna, dipende, senza dubbio, dall'avere il cristallino, i cui vasi nutritori erano stati scossi dall'urto della palla sull'orbita, perdute grado a grado le sue proprietà e dall' essere divenuto opaco, cominciando dalla sua parte superiore, parte la più vicina a quella percossa, imperciocchè nella parte inferiore resta ancora un poco di lucentezza.

Senza che mi fermi a discorrere altre malattie particolari del globo dell'occhio, ed assai distesamente descritte dagli autori, dirò la mia opinione intorno alle proprietà della membrana dell' iride ed intorno i pochi rapporti che sono tra essa membrana e gli organi diretti della visione, il nervo ottico e la retina.

Comunalmente ho osservato che l'irritazione o le alterazioni del sistema dei nervi della vita organica hanno direttamente o indirettamente un' azione più o meno notabile su quelli della vita di relazione, ed invece le lesioni che attaccano semplicemente questi ultimi non apportano alcun o quasi alcun effetto sull'integrità delle funzioni dei nervi o degli organi della vita interna, o se pure questi effetti si manifestino, sono molto più tardivi che nel primo caso. A mostrare la varità di questa opinione, potrei esaminare comparativamente l'azione che la malattia di uno di questi sistemi nervosi ha sull'altro, ed al contrario. Ed' è questa a parer mio opera di gran momento e potrebbe formar subietto di grande questione di fisiologia e di patologia; ma in aspettando che tale argomento venga chiarito, andrò esaminando quale sia la simpatica relazione che passa tra la membrana iride e la retina, ed il nervo ottico.

Fino al presente giorno è corsa l' intima persuasione che la proprietà di contrarsi o di ritirarsi dell' iride procedesse dall' influenza nervosa del nervo ottico o della retina: onde la maggior parte dei fautori di sì fatta opinione consigliava in addietro di non praticare l'operazione della cateratta, massime per estrazione, quando l'iride era priva di moto, imperciocchè supponeva che in tal caso l'organo visivo fosse similmente paralitico; ma di poi, avendo l' esperienza dimostrato che, in certi casi, le funzioni visuali si riordinano dopo la depressione od estrazione della cateratta, non ostante l'immobilità dell' iride, è stato supposto che questo tramezzo membranoso non si potesse co-

trarre se non in quanto riceveva l'impressione di che bisogna affinchè la contrazione segua (1).

Ma invece che l'iride così dipenda dall'influsso nervoso della retina o del nervo ottico, sono anzi persuaso, e per le mie indagini, e pei fatti osservati, che le proprietà di questa membrana emergano specialmente dal suo tessuto proprio e dai nervi ciliari somministrati principalmente dal ganglio lenticolare appartenente al gran simpatico. Questa disposizione fa conoscere la natura della sua affezione paralitica, quando esiste, ed i motivi pei quali questa stessa affezione non ha luogo quando i nervi ottici sono paralitici od alterati per qualsivoglia malattia. Onde io ho vedute persone afflitte di gotta serena nelle quali l'iride conservava il moto. Il ragazzo inglese al quale io ebbi la fortuna di potar ridurre la vista, in Ispagna, dopo la campagna della Corogna e di cui sarà discorso all'articolo *Moxa*, ne è un incontrovertibile esempio.

Nella cateratta ben formata, la retina può conservare la sua integrità, essere insomma adatta a riprendere le sue funzioni, quando verrà posta in caso di ricevere l'immagine degli oggetti per l'estrazione o depressione del velo opaco che impedisce il passo ai raggi luminosi, benchè l'iride sia paralitica, dipendendo quest'ultima affezione dall'alterazione del sistema dei nervi che appartengono alla vita interna e i quali non hanno con quelli della vita di relazione se non indirette comunicazioni, mediante picciole anastomosi nervose. E qui si intenda bene che io faccio astrazione dalle aderenze che l'iride può contrarre, e le quali aderenze potrebbero venir confuse colla paralisia di questo tramezzo membranoso.

Ora prendo a riportare alcune osservazioni concernenti le opinioni da me manifestate intorno alle proprietà dell'iride ed all'indipendenza delle affezioni di lei da quelle le quali possono sopravvenire negli organi diretti della visione.

Argomento della seguente osservazione sarà la lesione di quei nervi che imprimono il moto all'iride; ne è il soggetto Carlo Ripault, brigadiere del 6.° squadrone dei lancieri della guardia reale, nel ventesimo settimo anno dell'età sua, entrato nell'ospedale ai 19 di maggio 1827, correndo il sesto giorno dacchè era stato ferito nel sinistro occhio con un colpo di fioretto senza bottone.

La ferita indusse nell'istante stesso la paralisia dell'iride, caratterizzata dalla dilatazione grandissima e dall'immobilità della pupilla. Ciò non pertanto la facoltà visiva si conservò in maniera da scorgere tutte le fisiche qualità dei corpi: solo il ferito ne dichiarò che le immagini di essi corpi gli apparivano velate verso il centro, mentre poi distinguevale benissimo nella circonferenza.

La lesione avvenne nell'interno angolo dell'occhio, all'infuori ed un poco sotto la caruncula lacrimale, di guisa tale che la punta dello strumento aveva penetrato obliquamente fino nel fondo dell'interna parete dell'orbita ed offeso il lato corrispondente della sclerotica, come anche certamente i rami del nervo nasale che traversano, nel punto stesso, la grossezza di cotesta tonica per andare all'iride, ed eziandio le attaccature tendinose del muscolo trocleare.

Questo militare era caduto nell'istante medesimo a terra ed ebbe una sincope momentanea.

L'infiammazione che già era accesa quando il malato entrò nell'ospedale venne combattuta col salasso fatto dall'arteria temporale, con coppe scarificate alla nuca ed alle regioni dorsali, con pediluvj senapati, con applicar ghiaccio sulla testa, e con bevande rinfrescative.

La paralisia dell'iride ha continuato, ma si è riparato all'imperfezione della vista con applicare parecchi piccioli moxa alla tempia, e cogli occhiali con vetro convesso per l'occhio ferito.

Un giovinetto armaiuolo, nel decimo quarto anno dell'età, fu per inavvertenza, percosso con bacchetta di fucile nella parte media dell'orlo inferiore della sinistra orbita. La percossa forte venne immediatamente susseguita dalla perdita della vista dell'occhio del medesimo lato, mentre l'iride conservò intieramente la facoltà di muoversi. Il soggetto restò in sì fatta condizione per lo spazio di dieci o

(1) *Vedasi il Dizionario delle scienze mediche e gli autori classici intorno le malattie degli occhi.*

undici mesi. Contuttociò, siccome temeva di perdere l'altr' occhio di cui la vista parevali che andasse ad indebolirsi, venne a chiedere il mio consiglio. Dopo averlo attentamente esaminato, prescrissi lui il seguente metodo di cura: prima di tutte vennero applicate le coppe scarificate alla tempia sinistra, alla nuca, al collo ed allo spallo. Quindi venne amministrato un blando vomitivo e poscia gli amaricanti, a diedi principio all' applicazione dei moxa: praticai il primo sul sinistro lato della nuca, per avvicinarmi quanto fosse possibile all'origine dei nervi ottici; altro ne fu applicato tra l'angolo mascellare sinistro e l' apofisi mastoide, lungo il tronco del nervo facialo del medesimo lato; quattro o cinque altri più piccioli vennero successivamente applicati sulla corrispondente regione temporale. Dopo l'applicazione dei primi moxa il soggetto percepì l' impressione della luce, e subito potè distinguere gli oggetti. Questa facoltà andò progressivamente riordinandosi e la vista dell'occhio ferito divenne perfetta come quella dell' altro, i moti dell' iride avevano continuato ad effettuarsi con quella medesima precisione che si effettuano nel normale stato, e questo fatto divenne il principale subietto delle mie meditazioni.

Il giovinetto per alcuni mesi si stimò guarito del tutto, ed in effetto vedeva perfettamente con ambedue gli occhi. Dopo il qual tempo peraltro si accorse che la vista dell'occhio sinistro oscuravasi sensibilmente, e presto andò affatto perduta. Spaventato da sì nuovo accidente tornò a chiedere il mio consiglio. In fatti io trovai che una cateratta compiuta impediva il passo ai raggi luminosi e rendeva l'occhio intieramente cieco; ma al tempo stesso notai che l'iride conservava la facoltà di muoversi ed era del tutto illesa. Ecco due singolari fenomeni: il primo è la paralisia della retina e la perdita della facoltà visiva, mentre l'iride non ha sofferta la minima alterazione; il secondo è la produzione quasi subitanea della cateratta. L' uno prova, incontrovertibilmente, essere le proprietà dell' iride (1) indipendenti dalla retina, l' altro che il cristallino non si nutrisce per imbibizione, siccome la maggior parte degli autori opina, ma bensì per la circolazione vascolare, come tutte le parti viventi dei corpi organizzati; imperciocchè se i vasi tenuissimi del cristallino non si fossero rotti nel passare dalla membrana ossulare a questa lente, dessa non avria perduta così prestamente la sua trasparenza (2).

La quale ultima asserzione è tanto più vera in quanto, nel soggetto medesimo, il quale noi abbiamo avuto occasione di vedere più volte, un anno dopo la formazione della cateratta, la malattia per cui noi non abbiamo sulle prime altro fatto che aprire un emuntorio ai lati della nuca ed il quale era stato mantenuto per tutto quello spazio di tempo; trovammo, con nostra meraviglia grande, essere intieramente sparita l'opacità del cristallino, e nonostante ciò la cateratta si riprodusse nuovamente nel termine di più mesi. La quale recidiva per altre siame di parere che sia da attribuire alla soppressione dell'esutorio. Noi non abbiamo più veduto questo malato e perciò stesso non abbiamo potuto continuare ad osservare l'andamento della sua affezione.

Un esempio al pari notabile ed il quale sembrami che provi medesimamente, dal canto suo, che il cristallino partecipa della circolazione generale, è occorso, nel nostro ospedale, nella persona di certo Bache (Giacomo), soldato del 2.° reggimento svizzero. In cotesto militare, in conseguenza di violenta contusione ricevuta nel lato temporale del destro occhio si formò la cateratta, nel cui modo di formazione, nei progressi e nello stato

(1) *Gli effetti della belladonna, la cui applicazione sulla congiuntiva od anche sulle palpebre paralizza nel momento medesimo l' iride, senza privare il soggetto della facoltà visiva, sono altra prova che le vitali proprietà di questa membrana dipendono dai rami dell' oftalmico che si distribuiscono alla congiuntiva ed alle palpebre e che sono in rapporto diretto coi nervi ciliari.*

(2) *Soemmering iniettò cotesti vasi fino nella cassula cristallina; ma siccome eglino non donno adito alla parte colorante del sangue al di là di essa cassula, ne è stato male a proposito conchiuso che il cristallino si nutrisca per imbibizione.*

stazionario in cui restò inseguito per assai lungo spazio di tempo, si notarono circostanze tutte particolari. La malattia cominciò da prima in tutta la circonferenza del cristallino, pel cui centro rimasto perfettamente lucido, l'infermo poteva benissimo distinguere i corpi e solo in più picciole proporzioni. Appresso l'opacità andò avanzandosi lentissimamente dalla circonferenza opaca verso la porzione trasparente, non per uno strato circolare egualmente uniforme, ma a linee o raggi concentrici, nell'intervallo dei quali erano per conseguenza altri raggi divergenti e i quali erano lucidi al pari del centro; di maniera che una tale disposizione dava alla circonferenza del cristallino l'aspetto di una striscia irregolarmente frastagliata. Nel quale stato, appariva all'infermo che tutti i corpi fossero frastagliati alla medesima maniera nel loro maggior diametro: ed agevol cosa si è lo spiegare quest' illusione ottica, la quale certamente non esisteva se non per ciò solo che i raggi luminosi si trovavano deviati ed interrotti dalle dette linee opache. Appresso e mano a mano che l' opacità diveniva maggiore e cominciava a dilatarsi a sul centro e tra queste linee, restando sempre i medesimi gli effetti visuali provati dal malato, pareva di più che i corpi fossero coperti da un sottil velo la cui oscurità fosse stata interrotta ad intervalli. I topici rivulsivi, comunalmente impiegati in sì fatte circostanze, non hanno ad altro bastato che ad allargare alcun poco la porzione lucida del cristallino.

Una damigella di Parigi, tra i 17 e i 18 anni d'età, ne ha somministrato un terzo esempio di un fatto del tutto analogo a quest'ultimo. Avanti che ne fosse cominciata la cura, venne ella presentata all'onorevole nostro collega Demours, membro titolare della reale accademia di medicina.

Nel cristallino di cotesta damigella vedevasi una stella bianca opaca la quale ne occupava quasi tutta la superficie anteriore; a stento distinguevasi una corona festonata nella sua circonferenza lucida, ed attraverso della quale la giovine scorgeva la luce e le ombre tronche delle immagini poste tra i raggi del sole ed il suo occhio. Questa cecità erasi manifestata grado grado coll'opacità del centro del cristallino, e pareva che andasse quotidianamente crescendo.

Dopo che si furono sgorgati i vasi della testa con salassi rivulsivi, come le coppe scarificate attaccate alla tempia ed alla nuca, applicammo il moxa alla tempia stessa ed al lato corrispondente della base del cranio: i moxa che vennero successivamente applicati sono stati dodici. E questi topici rivulsivi hanno bastato a diminuire poco a poco l' opacità, talchè quattro mesi dopo la damigella scorgeva i corpi quasi con quella stessa precisione con cui vedevasi l'occhio destro. Al qual tempo in effetto sulla lente oculare non notavasi se non una novoletta bianchiccia grande quanto una picciolissima lenticchia, la quale susseguentemente sarà andata a dilegnarsi del tutto. Ma essendo ella senza che io ne avessi avviso andata in provincia, ebbi forte rammarico per non la poter presentare nuovamente a Demours.

Senza la circolazione vascolare che necessariamente effettuasi tra la capsula cristallina e la lente, sarebbe certamente malagevole spiegare le cagioni per le quali questo corpo trasparente divenuto opaco, tornò poi ad esser lucido.

Nel tetano, in cui tutti i muscoli, eccitati dai nervi della vita animale, sono in istato di ritiramento o di contrazione continua, le proprietà dell' iride non sono alterate, e si vede che il ristringimento e la dilatazione alternativa della pupilla si effettuano come nel normale stato.

In certe malattie del cervello, come la idropisia dei ventricoli, si notano gli stessi fenomeni: le funzioni sensitiva sono considerabilmente indebolite o paralizzate dalla compressione concentrica od eccentrica che i nervi degli organi dei sensi (per esempio gli ottici) soffrono nella loro radice per la dilatazione dei ventricoli; nel mentre che l' iride resta illesa e conserva la facoltà di muoversi, la quale facoltà può essere eziandio simpaticamente accresciuta per l' irritazione che coi drastici o coi vomitivi inducesi nel sistema degli organi della vita interna (1). Una signora

(1) *Nelle affezioni verminose, i moti dell' iride o della pupilla sono accelerati; si fa eziandio ristringere la pupilla toccando la congiuntiva colla pietra infernale, e trattanto la visione resta inalterata.*

inglese attaccata da questa malattia, due ragazzi i quali ho medicati in città, ed un granatiere a cavallo curato da me esso pure nell' ospedale di Gros-Caillou ne hanno somministrato chiari esempi. È cosa certa che nel granatiere, di seguito ad una violenta caduta fatta sull' occipizio, si ingenerasse l' idropisia dei ventricoli del cervello; almeno se ne notavano in lui tutti i sintomi dolore cupo con gravezza di testa, debolezza notabile di tutti i sensi e della loquela, alterazione sensibile delle facoltà locomotrici, paralisia di secondo grado del destro membro toracico, intormentimento e freddo continuo delle gambe. Il solo intelletto si manteneva inalterato. Contuttociò, nel soggetto in discorso ed il quale io risanai coi moxa, l' iride conservò tutta le sue proprietà e tutti i suoi movimenti. Notai eziandio che la pupilla ristringevasi tanto più quanto i drastici venivano amministrati in maggior copia. La medesima osservazione io l' ho fatta in gran numero di persone ferite nella testa e la cui vista era perduta ed erano notabilmente alterati tutti gli organi della vita di relazione.

Per la medesima ragione l' iride può perdere le sue organiche proprietà, nel mentre che il nervo ottico, la retina e le altre parti dell' occhio possono restare illese ed eseguire tutte le loro funzioni. Una donna di trentaquattr' anni, bruna, di complessione sana e robusta, soffriva di un' affezione di questa natura: nella qual donna l' iride di ambedue gli occhi era affatto paralitica, e dilatata nei tra quarti del suo diametro; non senza difficoltà e con forti eccitanti e colla subita impressione della viva luce veniva fatto di indurre l' apertura pupillare a ristringersi un quarto di linea circa. Contuttociò, nonostante cotesta sensibilissima deformità, la donna vedeva benissimo i corpi ed eziandio distinguevane esattamente le forme ed i colori, purchè però non fossero troppo accosti ai suoi occhi.

Io ho avuto similmente occasione di vedere, in più soldati della guardia, cotesta membrana perdere totalmente le facoltà di muoversi a motivo di percossa ricevuta sul margine dell' orbita, o susseguentemente ad una ferita d' istrumento foratore aperta nella cornea, con offesa nella grande circonferenza dell' iride, mentre la vista restava inalterata; ma è però anche vero che le stesse meccaniche cagioni possono distruggere le proprietà vitali nell' una e nell' altra membrana, siccome si è da noi osservato, e singolarmente in una guardia del corpo ed in un soldato della guardia reale, ed anzi quest' ultimo venne riformato a motivo di simile infermità.

Nelle organiche affezioni dei visceri della vita interna, come le flemmazie croniche di alcuni dei principali visceri del bassoventre, l' apertura dell' iride dilatasi grado grado: cionondimeno la retina conserva l' integrità delle sue funzioni visive.

Dalle mie osservazioni intorno all' iridite, lo flammazione dell' iride, apparisce che gli effetti di quest' infiammazione, la cui ordinaria cagione si è la sifilide ripercossa, dopo aver percorso tutti i suoi periodi, sono, siccome il professor Beer ha giudiziosamente notato: 1.° lo scoloramento della superficie anteriore della membrana malata; 2.° la ragnatura o la distruzione di una parte del diametro della sua apertura pupillare a singolarmente del segmento superiore. Io mai ho veduto che l' incavatura, la quale formasi nella superior parte di sì fatta membrana, si fosse egualmente formata nella porzione inferiore: questa perde la facoltà di muoversi, mentre il lembo che sopravvive alla distruzione dell' altra conserva la facoltà di eseguire movimenti più o meno sensibili. Più volte ho osservato questo fenomeno; ma giammai mi è paruto più chiaro che in un granatiere a cavallo medicato nelle mie sale: e' pareva che dipendesse dalla disposizione dei nervi e dei vasi ciliari i quali vanno principalmente dalla parte superiore a tutto il resto di questa membrana.

Un ufficiale della marineria inglese, nell' età tra i 27 e i 28 anni, venne preso ad un subito da violenta ottalmia con iridite. Si manifestarono piccole esulcerazioni sulla cornea diafana e prodigiosa gonfiezza della congiuntiva oculare, che risultando dalla metastasi della virulenza sifilitica ripercossa di una o più piaghe cancerose del pene, produsse una vera chemosi. A questa grave malattia, la quale fortunatamente venne combattuta e vinta cogli opportuni rimedi, successe lo scoloramento e la paralisia dell' iride di cui la pupilla restò dilatata, mentre le funzioni visuali si mantennero. Per la che-

mosi si praticò la resecazione in tutto il contorno della cornea diafana; peraltro esiste ancora un numero assai grande di vasi capillari rossi i quali traversano la detta cornea dall' una parte all' altra e che sarà forza distruggere per ridonarle tutta la sua lucidezza.

Le riflessioni che siamo andati facendo a le osservazioni allegate basterebbero per certo a provare che la retina e l iride possono essere alterate insieme, o separatamente, secondo la natura od il modo di operare delle cagioni che indocono l' alterazione; ma tra coteste cagioni, una ve ne è, notabile al pari e rara, la quale noi possiamo anche allegare come quella che vale a fortificare la nostra opinione: è l' impressione diretta che i raggi del sole possono, in certe circostanze, produrre sul tessuto di tali membrane. Nel dì 7 settembre del 1820, in cui fuvvi eclissi solare, furono molte persone le quali provarono l'azione di questa causa.

Fra le osservazioni da me fatte in quell' occasione, non riporterò se non che sole le due seguenti, perciocchè sono state accompagnate da circostanze particolari e da assai gravi accidenti.

Il soggetto della prima, certo Jacquemart (Gio. Batista), brigadiere d' artiglieria, poco istruito del modo di osservare l' eclissi solari, adoprò un vetro opaco nel cui mezzo era un punto trasparente fattovi da lui medesimo con intendimento di meglio considerare il fenomeno celeste. Nonostante la forte impressione, incomoda e dolorosissima che riceveva dal passare dei raggi solari attraverso alla porzione lucida del vetro, continuò a guardare fino al termine dell' eclissi; ma ben presto venne preso da vertigini, da acuto dolore in tutta la destra parte della testa, parte corrispondente all'occhio con cui avea guardato ed il quale restò quasi privo della facoltà visiva; l'iride e le altre parti si mantennero inalterate. Alcune settimane dopo, cotesto militare, sempre soffrendo acuti dolori di testa, venne all' ospedale per esservi curato. I vasi dell' occhio malato erano iniettati e la pupilla alquanto più ristretta di quella del lato sinistro; per altro aveva conservata la facoltà di muoversi, ma la vista era molto oscurata e quasi ridotta al nulla.

Qui era chiaro che un picciolissimo cono di raggi solari fosse andato a percuotere direttamente la retina a che l' effetto suo irritante si fosse diffuso al nervo ottico e fino alla sua radice, per entro al cervello. Dopo aver cavato per due volte sangue dall'arteria temporale e dalla vena giugulare, applicai le coppe scarificate alla tempia ed alla nuca; appresso feci applicare il ghiaccio sulla testa ed i moxa i quali riordinarono intieramente le funzioni visive: ma all'infermo restò sempre un cupo dolore in tutto il destro lato della testa.

Il secondo, certo Paintiaux (Gio. Batista) soldato del 5.° reggimento d'infanteria della guardia, entrò appunto nell'ospedale quando il primo ne usciva. Egli aveva osservata l' eclissi coll' occhio sinistro ed avea adoprato un vetro il cui centro era opaco, e lucida o trasparente la circonferenza. Egli fu meno incomodato del primo, perciocchè i raggi solari non vennero indirizzati sulla pupilla, attraverso della quale solo ne passarono di languidissimi, mentre che la circonferenza della cornea diafana e massimamente poi la congiuntiva oculare ricevettero fortissimamente l'impressione di cotesti raggi, i quali indussero tale idiopatica infiammazione che i vasi di essa membrana furono iniettati fino al centro della cornea, a traverso di un lieve albugine il quale formossi al tempo medesimo sopra gran parte della sua superficie. I rimedi antiflogistici diminuirono gli accidenti; ma la pupilla è considerabilmente ristretta e l'iride ha perduto la facoltà matrice, ed invece la retina conserva le sue funzioni visuali.

Se le affezioni della vista derivate da questa cagione sono rare, quelle le quali possono nascere da elettrica commozione impressa dal fulmine debbono esserlo altrettanto, difficile essendo concepire come questa scintilla elettrica possa precisamente alterare quella porzione di cervello dalla quale nascono i nervi ottici, o le parti dell' occhio che costituiscono la vista, senza lasciar segni esterni e senza apportare offesa al resto dell' encefalo od agli altri organi dei sensi. Peraltro il fatto che ora racconteremo ci somministra l' esempio dell' esistenza di tale cagione, avendo in qualche maniera agito isolatamente sugli organi visuali.

Nell' autunno del 1819, certo Rou-

vray (Pietro) essendo a guardar la greggia e stimandosi in sicuro, da un violento oragano, sotto un albero al tronco del quale stavasi appoggiato, ebbe intorno alla testa una commozione elettrica (scoppio del tuono secondo l'espressione del malato), nell' istante del passare del lampo attraverso dell' albero di cui vennero rotti più rami principali. Fu tale la commozione sentita dal Rouvray che perdette subitamente la vista, barcollò è fu obbligato a mettersi seduto per non cadere. Da quel momento non vedeva i corpi se non solo oscurati e provava una maniera di tremito quasi continuo in ambedue i globi oculari. Cionondimeno, all'età della coscrizione, essendo la sorte caduta sopra di lui, venne incorporato come fucilier nel 2.° reggimento d'infanteria della guardia, dove poco tempo appresso venne preso da febbre nervosa la quale aggravò considerabilmente la sua prima affezione. Quando questo militare entrò nell'ospedale, correva il mese di ottobre 1824. poteva a stento percepire i colori o la forma dei corpi illuminati dalla luce del giorno, mentre ne distingueva benissimo tutte le fisiche qualità in mezzo alle tenebre fulte della notte, ma al tempo medesimo, ed allorchè avea chiuse le palpebre, provava allucinazioni più o meno varie. Talora scorgeva sprazzi di fuoco sparsi di tutti i colori, talora corpi moltiplicati e di forme diverse, per il che ne veniva ad essere turbato il sonno e vigilava quasi continuamente. A sì fatte aberrazioni si aggiungevano dolori compressivi intorno alla testa, spasimi nervosi in tutte le membra, dilatazione quasi intiera di ambedue le pupille, ed il moto continuo di rotazione del globo degli occhi di cui si è parlato. Il polso era nervoso, picciolo febbrile, la traspirazione cutanea era quasi cessata e grande era la magrezza; cionondimeno le funzioni digestive erano assai bene eseguite.

Dopo aver fatto una picciola cavata di sangue per mezzo delle coppe scarificate, applicate alle tempia, alla nuca e tra le spalle, e concitato lo stomaco con blando vomitivo, applicammo i moxa intorno alla base del cranio, dietro le orecchie e sulle tempie. Dopo l'applicazione dei due primi, la quale fu fatta tra le gobbe occipitali inferiori e le apofisi mastoidi, il tremito degli occhi scemò, le pupille si ristrinsero immediatamente, le allucinazioni si fecero più miti ed il malato ebbe forza di sostenere la luce del giorno. Le applicazioni susseguenti del medesimo topico rivulsivo aumentarono il miglioramento e nè fecero nascere speranza di intiera sanazione. Già le forze si andavano ristorando, la nutrizione effettuavasi più agevolmente, ed era tornato il sonno: solo l' infermo vedeva tuttora molto meglio i corpi in mezzo alle tenebre, che alla chiara luce del giorno.

I tonici presi internamente, le lievi infusioni di chinachina, il buon vitto, le embrocazioni di liquori spiritori fosforici sull'esterno degli occhi contribuirono validamente a migliorare le condizioni dell'infermo.

Un analogo fatto, ma più grave, ed il quale è da attribuire agli effetti di difficili e lunghi lavori microscopici, osservasi presentemente nella persona del signor de Sassigny, membro dell' Instituto, uno degli illustri amici e compagni nostri al tempo della passata in Egitto.

Difficilissima cosa è senza dubbio determinare le cagioni dei movimenti di dilatazione e di ristringimento della pupilla, e spiegare il come avvengano: contuttociò, siccome e nell' uomo e nella maggior parte degli animali, sembra che cotesti movimenti siano indipendenti dalla volontà, verrebbe voglia di credere che lo *stimolo* il quale induce la contrazione delle fibre dell'iride fosse esclusivamente somministrato dai rami nervosi che nascono dal ganglio oftalmico appartenente al sistema dei nervi della vita interna. Ma è da considerare 1.° che l'iride riceve direttamente nell' uomo, come in parecchi animali, uno o due filetti del nervo nasale appartenente alla prima branca del quinto paio del cervello, 2.° che i movimenti della medesima pare che siano modificati in maniera più o meno sensibile nei medesimi individui o in forza di fortissima impressione della luce la quale irrita cotesto velo membranoso o per la subita apparizione d' immagini di aspetto più o meno eccitatore in quanto al loro colore o alla loro forma; 3.° finalmente pare che questo tramezzo eseguisca realmente i suoi moti in forza di una volontà di rado espressa nell'uomo, ma la quale visibilmente si osserva in certi uccelli, co-

mo quelli della famiglia dei pappagalli (1). Per le quali riflessioni si verrà facilmente a comprendere essere l'iride un organo misto, di cui una porzione può fino ad un certo segno ed in certe specie d'animali, essere soggetta alla volontà mentre un'altra porzione eseguisce i suoi moti senza che la volontà vi abbia parte (2). Onde da sì fatta struttura la quale io descriverò appresso e più distesamente, e dalla maniera di distribuirsi dei nervi che vanno alla membrana in discorso, si può conchiudere che il rilassamento di essa, o la dilatazione della pupilla, si effettui per l'inoresparsi delle arterie tortuose, naturalmente disposte in linee spiroidali, e pel loro iogorgamento, indotto dallo stimolo che i filetti nervosi del ganglio ottalmico trasmettono in questa membrana, mentre la contrazione di essa od il ristringimento della pupilla al certo non effettuasi che mediante l'ingorgamento della picciola corona arteriosa o ciliare, facendo l'ufficio del cordone di una borsa. Il quale iogorgamento pare che sia indotto dallo stimolo dei nervi ciliari lunghi che dal nervo nasale vanno al contorno di questa apertura, senza comunicare con quelli del ganglio lenticolare: onde le irritazioni dello stomaco o dei polmoni sovventemente occasionano il ristringimento della pupilla, e quello invece degl'intestini, dell'utero o della vescica ci è paruto che no determinino la dilatazione, il che osservasi nei bambini travagliati da vermini.

Nonostante questi due sistemi di nervi i moti dell'iride sono certamente indipendenti dall'influsso nervoso della retina; l'esposizione dei fatti seguenti basterà a convincerne intieramente.

Il camaleonte non ha iride mobile nell'interno dell'occhio; questa membrana è supplita dalla palpebra esterna, la quale ha una forma ed una struttura affatto particolare. Peraltro, dietro la cornea diafana ed intorno al cristallino, è una picciola zona del color della madreperla e sulla quale spasseggiano strie durate quasi impercettibili. Cotesta zona di densissimo e fitto tessuto, è confusa coi processi ciliari, ed aderisce al contorno della cassula cristallina, il cui segmento anteriore ne sorpassa i margini per una linea circa, di guisa che pare non abbia altr'uso che quello di rifrangere i raggi luminosi verso la lente cristallina, mentre la palpebra articolare esterna, la quale è attaccata al contorno del globo dell'occhio, di cui seguita i movimenti, per una piega membranosa stretta e finissima della congiuntiva, dilata o ristringe la sua apertura per modificare il passaggio dei raggi luminosi, mediante due piani di fibre motrici, circolari e disposti a raggi che entrano nella sua composizione. Cotesta apertura, la quale tiene veramente luogo di pupilla, ha la forma rotonda, un poco ellittica, che chiudesi per intiero, che che in contrario abbiano asserito alcuni naturalisti. Similmente in questo rettile osservasi un fenomeno singolare: ed è che ciascuno dei suoi due occhi muovesi in senso contrario o sembra che scorga i corpi in direzioni opposte; in effetto se si chiudano insieme, in un vaso di vetro, un camaleonte ed una rana (*rana pratensis*), quest'ultima spaventata dal pericolo che le sovrasta corre intorno al vaso e cerca di scansare il suo nemico; il camaleonte, senza mutar luogo, guarda la preda con un occhio e tiene immobile l'altro; quando la rana meno se l'aspetta, il camaleonte se la prende colla sua lunga e pieghevole lingua e molto agevolmente la ingoia.

Nella disseccazione che, mentre io era in Egitto, volli fare di un camaleonte, nulla trovai che in lui costituisse l'organo dell'udito del quale sembra essere man-

(1) *Secondo le osservazioni del celebre Couvier, pare che la razza abbia non solamente la facoltà di muovere la pupilla a sua voglia come i pappagalli, ma di più è fornito di un prolungamento situato all'orlo superiore di questa apertura disposto in forma di palma a guisa di grata la quale esso pesce può senza dubbio abbassare a sua voglia a guisa di gelosia. Nella torpedine cotesto velo opaco membranoso è intiero, o questa specie di razza può a sua voglia coprirne tutta la pupilla. (Vedasi il 2.° vol. delle Lezioni d'anatomia comparata.)*

(2) *Le medesime proprietà si notano nella vescica orinaria, il cui sfintere si ristringe per lo stimolo dei nervi della vita animale, ed il suo corpo è invece stimolato dai nervi della vita interna.*

cante. Per questo motivo, senza dubbio, la natura lo ha voluto dotare della facoltà di percepire al tempo medesimo con ambedue gli occhi le sensazioni di corpi situati in opposte direzioni.

Prochaska, uno dei più valenti anatomici d'Europa, ha dimostrato con perfettissime iniezioni le quali io posseggo, avendomene egli fatto dono, che la struttura dei vasi disposti al raggi e circolari dell'iride è quella stessa della fibra elementare dei muscoli o della potenza locomotrice. Esse iniezioni dimostrano che coteste fibre, come le pieghe e le corone dell'iride ed eziandio le fibre spiroidali delle stesse arterie sono formate di una serie di picciole arterie capillari, visibilissime col microscopio, e le quali si avvolgono le une sulle altre in parte o talmente, secondo la conformazione od i particolari usi di ciascuno di questi organi. Coteste arteriuzze capillari spiroidali sono circondate e mutuamente allacciate da una sostanza estranea, la quale sparisce in forza dell'iniezione; e dal medesimo anatomico è detto essere fibrina nei muscoli, albumina concreta o inspessita nelle arterie; e tessuto cellulare molto rado negl'intestini e nell'iride. La disposizione di coteste arteriuzze primitive e costituenti, di coteste fibre contrattili particolari, si può a ragione paragonare, siccome io farò nella memoria sulle emorragie, ai filamenti che compongono le corde di diverse grossezze, e poi finalmente i canapi. Coteste fibre accorciscono per l'ingorgarsi dei vasi o per l'afflusso del sangue che li percorre a somiglianza delle corde le quali se vengano bagnate con un qualche liquido, per esempio l'acqua, perciò stesso che l'assorbono, vengono ad ingrossare fino ad un certo segno e quindi ne susseguita che accorciscano più o meno considerabilmente. È questo l'espediente che praticasi per inalzare dal suolo enormi pesi, come sono le navi da guerra, che insegoito si spingono in mare più agevolmente.

Per avere una prova della verità di quanto asserisco intorno all'effetto della sopraddetta contrattilità operata dall'afflusso del sangue nei vasi elementari della fibra motrice, basta osservare che, quando un muscolo è tagliato traversalmente presso l'origine delle sue arterie nutritive od organiche, la porzione che ne è più lontana non è più abile a contrarsi. La medesima cosa accade di tutti i muscoli allorquando le arterie che vi si portano sono allacciate, almeno fino a tanto che la natura non è pervenuta a supplire coteste arterie con altri vasi i quali stabiliscano una circolazione nuova. Del resto, siamo di parere che l'afflusso del sangue in questi vasi lineari segua in forza di galvaniche eccitazioni vitali, sconosciute in natura, che certamente procedono dai nervi encefalici trattandosi degli organi della locomozione e dai nervi dei gangli trattandosi degli organi muscolosi della vita interna.

DALL'OTTALMIA E PARTICOLARMENTE DALL'OTTALMIA ENDEMICA DELL'EGITTO.

Nella membrana che tappezza l'interno delle palpebre e la superficie del globo dell'occhio facilissimamente si accende l'infiammazione e ne risulta una malattia gravissima ed ostinatissima, l'ottalmia; ma nel presente articolo io non discorrerò se non se quasi esclusivamente di quella che mi occorse di osservare in Egitto, siccome quella la quale possiede i due detti caratteri al massimo grado. In effetto, essendo stati gli occhi percossi ad un tratto dall'ardente luce del sole, o diretta o riflessa dal terreno bianchiccio di quel paese, ed essendo stati i primi a sentire gli effetti della ripercussione del sudore, ne risulta un'ostinata ottalmia, e la intiera cecità in gran numero di soggetti.

L'ottalmia o prende soltanto i vasi della congiuntiva, o diffondesi profondamente a quelli di tutte le tuniche dell'occhio fino all'iride inclusivamente; ma in quest'infiammazione, per la organica differenza che è tra la porzione di membrana congiuntiva la quale tappezza l'interno delle palpebre e quella che copre il globo dell'occhio, si troveranno alcune varietà secondo che si sarà accesa in una o in altra di esse porzioni di membrana. Quella che si accende nella congiuntiva palpebrale, occasionando l'ingorgamento dei vasi innumerevoli di questa specie di tessuto mucoso, viene caratterizzata dall'iniezione e dal rossore più o meno considerabili di cotesti vasi; il dolore che si associa a questi primi sintomi è peraltro meno acerbo di quando l'infiammazione accendesi nella congiuntiva oculare. In quella porzione di questa membrana che tappezza

l'interna faccia delle palpebre, formasi inseguito un gonfiore proporzionato all'intensità della malattia; dalla sua superficie segue uno stillicidio purulento, o piuttosto dalle estremità villose dei suoi vasi esala o trasuda un umor particolare, il cui colore e densità saranno conformi all'idiosincrosia dei soggetti e modificati dalla virulenze che possono complicare la malattia. Gli accidenti sono aggravati e tengono un più rapido andamento nei casi di sifilitica infezione, di più nell'ottalmia allor si notano alcuni particolari sintomi: il rossore del margine delle palpebre è più chiaro; il pus che ne scola è verdastro come quello della gonorrea, escoria le parti che tocca e nel corso della notte l'infermo è gravemente tormentato.

Le lacrime, non potendo, a motivo dell'infiammazione, scorrere pei punti lacrimali, producono quasi continua lacrimazione, e mescolandosi alla materia puriforme, esalata dai vasi infiammati della congiuntiva palpebrale, aggravano più che mai l'iritazione del resto del globo dell'occhio su di cui operano a modo di corrossivi; elleno allora ingenerano sulla cornea diafana esulcerazioni i cui progressi sono tanto più rapidi in quanto n la stagione od il clima in cui i soggetti vivono è caldo ed umido e l'umidità è satura di miasmi insalubri, o di materie gassose alcooliche le quali si svolgono da diverse sorgenti che possono ingenerarle, siccome è a noi occorso di osservare in più circostanze. Finalmente essendo la cornea diafana accessibilissima all'azione dei detti fluidi acri purulenti, viene ad essere facilmente scalfita e alcuna volta forata con grande sollecitudine; essendono il tessuto gelatinoso di natura, ell'è suscettiva di rapido stemperamento, massimamente quando i pochi cami nervosi che vi si distribuiscono sono stati alterati o distrutti da una cagione qualunque, come quelle per esempio che si sono ricordate. Il perforamento della cornea, il quale talvolta accadeva subitaneo in Egitto, imprimeva all'ottalmia di quella regione un carattere tutto particolare. In grande numero dei nostri malati seguiva nella prima notte della malattia, ed era preceduto da dolori acuti, cocenti, e da gravi cefalalgie. La picciola porzione della cornea diafana, la quale formava l'ultima lamina dell'esulcerazione, scoppiava con rumore (come quella di un colpo di frusta). e la crepatura ne sembrava essere effetto della rarefazione dell'umore aqueo, rarefazione indotta dal calore del clima e della stagione ed insieme dall'infiammazione. L'umor aqueo usciva fuori insieme colla membrana che lo contiene, a far ernia; il tumore era allora di colore grigio appannato, ed era invece di colore più carico quando veniva formato dall'iride. L'uno e l'altro erano sensibili al contatto dei più lievi corpi esterni ed allo strofinamento delle palpebre. In generale lo stafiloma che eglino producevano andava diminuendo grado grado, rientrava nella camera anteriore, e le membrane tornavano al primitivo luogo. Nel qual caso, l'apertura della cornea trasparente ristringevasi per lo abbassarsi dei suoi margini o lasciava una picciola cicatrice opaca ed approfondita, la quale non metteva impedimento al passare dei raggi luminosi se non nei primi tempi. In altri casi, restavane fuori porzione la quale veniva strozzata dal ristringersi dell'apertura, perdeva la sensibilità, ed acquistava una certa consistenza, oppure gonfiava, apartivasi in più globetti, e prendeva il carattere carcinomatoso, massime quando eravi complicazione di infezione venerea.

Similmente è accaduto, in assai circostanze, che la cassola del cristallino sia stata rotta e che la lente sia uscita per l'apertura della cornea, quando è stata grande assai da lasciarla passare, od è caduta nella camera posteriore o anteriore. Era allora raro che l'occhio non restasse ammaccato, imperciocchè, essendo le membrane alterate, e venendo appresso ad essere stemperate per la suppurazione, l'organo visuale disorganizzavasi intieramente e perdeva la facoltà di eseguire le sue funzioni. Il quale lacrimevole esito è stato osservato in molti abitatori del paese e principalmente nei bisognosi i quali dormono quasi nudi sulla terra ed a cielo scoperto, mangiano cattivi cibi o nel corso del giorno ricevono la polvere e gli infuocati raggi del sole, senza cercar difesa. Se ne trovava parimento gran numero di esempi tra i centocinquanta che noi avevamo mandati in Francia nel primo anno; ma questi infelici ebbero la mala fortuna di naufragare sulle coste

di Sicilia dove restarono tutti sommersi (1).

L'infiammazione della congiuntiva oculare comincia sempre dai vasi dei due angoli degli occhi; inseguito l'iniezione si va dilatando poco a poco o subitamente fino alla cornea trasparente. Nei primi momenti, essi vasi sono distintissimi; ma presto i loro interstizi vengono ad essere riempiati e tutta la superficie dell'occhio trovasi coperta di vasi talmente rossi e gonfi, che soventemente producono la chemosi. La parte colorante del sangue arrestasi ordinariamente all'estremità di quelli che si diramano intorno alla grande circonferenza della cornea diafana; si danno per altro circostanze in cui i vasi propri di si fatta cornea o meglio della porzione di congiuntiva che coprela (benchè questa lamina membranosa sia sottilissima, e fittissime ne siano le aderenze), venendo ad essere iniettati, divenendo visibili dinanzi a cotesta cornea, impediscono il passo ai raggi luminosi. Oltre la maggior parte dei già descritti sintomi e i quali le sono comuni coll'ottalmia della congiuntiva palpebrale, ella cagiona fortissimo dolor locale, attribuito dall'infermo alla presenza di grani di rena, ma che non da altro nasce se non dai vasi iniettati; il dolore è sì acuto che pare, come dice un viaggiatore inglese, che le pupille siano infuocate e continuamente forate con spilli. Allora sempre si aggiunge l'oscuramento della vista e l'impossibilità di sostenere la luce. Le tuniche del globo dell'occhio anche esse partecipano all'infiammazione più prestamente che nella prima specie di ottalmia; violenti dolori di testa, vertigini, vigilia, febbre ed alcuna volta persino il delirio, sono gli altri sintomi che si manifestano e contribuiscono ad aggravare più o meno gli accidenti.

Abbiamo detto che la dilatazione dei vasi della congiuntiva oculare cagiona dolori più forti della dilatazione dei vasi della congiuntiva palpebrale, opiniamo che tale differenza proceda dal somministrare che fanno i fascetti dei nervi ciliari lunghi gran numero di ramoscelli i quali traversano la sclerotica vicino alla cornea diafana, giungono fino alla superficie di questi organi e finalmente si disperdono in quella porzione di congiuntiva che li ricopre; e siccome cotesti nervi nascono dai gangli lenticolari i quali appartengono specialmente al gran simpatico, per quanto lieve sia l'alterazione di questo sistema dei nervi, ell'è costantemente accompagnata da dolori molto più acerbi di quella appartenente ai nervi della vita di relazione. E sono questi, al contrario, quelli i quali si spandono principalmente in quella porzione di congiuntiva che tappezza l'interna superficie delle palpebre.

Noi abbiamo notato che la prima specie d'ottalmia, o quella la quale attacca quasi esclusivamente questa congiuntiva palpebrale, era ordinariamente effetto della soppressione del flusso di ventre, di un qualunque emuntorio, od altre eruzioni che primitivamente esistevano in qualche parte del corpo. Questo genere d'affezione era quindi più frequente, soprattutto in Egitto, nelle stagioni e nei luoghi umidi bassi e in cui potevano seguire esalazioni gassose più o meno eccitanti (2), e più a meno

(1) *La nave su cui erano questi ciechi era comandata dall'ordinatore primario Sucy.*

(2) *Al mio passare per Thorn, nel giugno 1812, al tempo dell'andata del grand'esercito in Russia, abbligato a coricarmi sopra un fascio di paglia nella stanza bassa di un osteria dove per tutta la notte venne distribuita acquavite del paese (schnaps) fui forte maravigliato al mio destarmi alla punta del giorno, di essere preso da un'ottalmia la quale non solo m'impediva di distinguere i corpi ma a stento scorgeva la luce. Insieme con questo grave accidente io mi sentiva quasi come ubbriaco, ubriachezza che io non sapeva attribuire che ai vapori alcoolici dei quali, senza che me ne accorgessi, era stata empita la camera dove io aveva passata la notte. Due coppe scarificate, applicate alle tempie, alcune bevande con acqua tiepida a cui aggiunsi picciola quantità di acqua vegeto-minerale, l'aria aperta ed il moto a cavallo che, condotto dal mio servo, ebbi a fare per seguitare l'ormata, bastarono a cessare speditamente quella malattia.*

mefitiche. Le cagioni predisponenti della seconda specie d'ottalmia e vogliam dire quella che tutt'ad un tratto prende la congiuntiva oculare, ed il cui effetto si è l'ingorgamento, con rossore intenso dei vasi di cotesta porzione di membrana, ei sono l'azione della luce infuocata del sole, la refrazione od il reverbero delle arene ardenti del deserto, e lo smoderato uso di liquori alcoolici, come l'acquavite del paese.

Tra i mali da cui fummo afflitti in Egitto, per lo spazio di sei settimane, possiamo anche citare, siccome una delle cagioni dell'ottalmia oculare in discorso e particolarmente tra i ragazzi del popolo basso, i quali vi sono molto soggetti e quasi tutti ne vengono attaccati, la presenza e la puntura dei moscherini, insetti i quali in certe atmosferiche circostanze crescono in tanto numero, che eravamo obbligati a scuoterli dalla superficie della vesti a quella guisa che se ne scuote la polvere. In talune contrade v'erano parimente tali moltitudini di cavallette le quali spinte ed ammassate dal vento nei luoghi cavi in numero infinito, divenivano, putrefacendosi, una cagione di queste ottalmie epidemiche che vi abbiamo osservate. In tutti i casi, eccezione fatta dagli agenti meccanici i quali possono operare direttamente su i tessuti dell'organo visuale, è chiaro che la cagiona determinante ed essenziale dell'ottalmia detta, può essere riferita alla ripercussione della traspirazione cutanea indotta dalle subite mutazioni della temperatura calda del giorno in quella ordinariamente bassissima delle notti, massimamente nei luoghi umidi.

Del resto, all'insieme ed all'azione delle sole cagioni accennate sopra è da attribuire la grave ed ostinata ottalmia che in Egitto, infierì tra le truppe francesi e straniere che tennero occupato quel bel paese negli anni 1798, 1799, 1800 e 1801. Credo in conseguenza di dover qui dire la mia opinione intorno sì fatto argomento, di già discorso dal dottor Fournier, nella sua traduzione del Trattato delle malattie degli occhi dello Scarpa, conforme alle notizie ed agli schiarimenti che io gli aveva comunicato.

Molti medici inglesi, olandesi, prussiani e bavaresi hanno preteso e sostengono tuttavia che l'ottalmia che ha infierito nelle truppe di quelle nazioni, che occupavano le frontiere della Francia, nei paesi umidi e bassi della Piccardia, della Fiandra, e del Palatinato, negli anni 1816 e 1817, fosse contagiosa, e che avesse preso origine dall'ottalmia d'Egitto (egualmente contagiosa secondo i detti medici), che le truppe dell'armata d'Oriente avessero portata di colà dove è endemica.

Nonostante tutte le obiezioni che ed io e il barone Desgenettes abbiamo potuto fare a Roux, il quale, leggendo la sua relazione alla società di medicina della Facultà, non solamente ne fece conoscere questa opinione degl'Inglesi, ma ne dichiarò esser pur anche tale la sua, e la espresse in quella relazione pubblicata colle stampe, molto si è andata diffondendo ed accreditando. Ora, e pel vantaggio della scienza e per la pubblica quiete è indispensabile dileguare tale errore e dimostrare che la malattia non ha un carattere contagioso. L'ottalmia blenorragica con profluvio purulento, può essere comunicata, ma la trasmissione immediata del fluido purulento dell'individuo malato sull'interno margine della palbebra dell'occhio di persona sana è il solo modo di contagione che possa avere effetto. Ogni altra maniera di comunicazione non potrebbe essere ammessa, nè si può dare; il raziocinio e l'esperienza ne mostrano l'impossibilità.

Due cose ne pare che abbiano portato a credere l'esistenza della contagione miasmatica ammessa dai sopraddetti medici: primieramente la propagazione sollecita ed universale della malattia dai primi soldati attaccati da essa alle truppe le quali stanziavano nei medesimi luoghi e nei medesimi quartieri; secondariamente, le recidive della malattia, in quelli i quali erano guariti, pel comunicare o frequentare i malati.

Per rispondere a queste supposizioni, l'una delle quali è compresa nell'altra, osserverei che invece di attribuire l'ottalmia in discorso al passare dei miasmi morbosi dagli occhi malati di un soggetto, agli occhi sani di un altro, risultamento altresì non solamente inverosimile, ma impossibile, il suo ingenerarsi negli ultimi come nei primi, siano quali esser si vogliano le apparenze della contagione, non può essere attribuito che alle in-

fluenze perniciose del clima o meglio al singolar variare delle stagioni, soprattutto nelle regioni occidentali d'Europa, negli anni dell'*occupazione* 1816, 1817 e 1818. In effetto, coteste notabili variazioni hanno apportato nel clima dei paesi detti quel medesimo carattere che hanno i climi dell'Egitto e di altre regioni sulle coste africane, dove l'ottalmia è endemica senza essere contagiosa. È per me chiaro e dimostrato che nel corso dell'estate di questi due ultimi anni la costituzione atmosferica, particolarmente nei luoghi bassi ed umidi della Fiandra, della Piccardia, dell'Alsazia e del Palatinato, e sulle sponde dei grossi fiumi ha dato segno d'avere quei medesimi caratteri che ha, per esempio, in Egitto. Onde nelle nominate parti d'Europa il termometro ascendeva, nel corso del giorno, termine medio, e soffiando i venti di sud-est o di sud, tra i 25 e i 27 gradi, mentre nella notte soffiando i venti di nord-est, di nord o di nord ovest, scendeva tra gli 11 e i 19 gradi. (Egli è questo assolutamente il carattere del clima d'Egitto. Vedasi la mia *Relazione chirurgica dell' armata d'Oriente*, *articoli Ottalmia*, *Classificazione delle stagioni*, *ec.*)

Onde è facile comprendere che lo stare nelle trinciere, accampati, od in sentinella che facevano i soldati dell'armata d'occupazione, sopra un terreno polveroso e più o meno arido per lo sparire delle messi, i quotidiani esercizi delle truppe ed il riverbero del sole sul suolo bianchiccio nelle estati infuocate, come quello d'Egitto, dovessero disporre l'organo della vista ad una irritazione la quale fosse in avvenire determinata dalla causa immediata dell'ottalmia, voglio dire la soppressione subitanea della traspirazione cutanea indotta dall'improvviso passaggio dalla temperatura urente del giorno al freddo glaciale della notte, discendendo il termometro ai 9 ed agli 8 gradi. Gli effetti del qual passaggio dovevano eziandio essere tanto più sensibili in quanto aggiungevasi insieme l'umidità abbondante e miasmatica la quale è continuamente prodotta dalle esalazioni delle paludi, dei laghi, degli stagni e dei fiumi di quelle basse regioni, umidità che dal freddo della notte viene poi ad essere condensata sopra i corpi che coprono il terreno. Ora essendo i soldati esposti all'aria, senza quelle precauzioni che le dette variazioni subitanee di temperatura richiedono, precauzioni ad essi sconosciute, dovevano necessariamente risentire i perniciosi effetti di coteste atmosferiche influenze. Questo è quanto avvenne a tutti coloro che non usarono precauzioni, e noi, dalle notizie che avemmo da molte persone, sappiamo che furono trascurate. La malattia divenne epidemica, e sembrò contagiosa imperocchè le cagioni produttrici che si sono dette si diffondevano e penetravano per ogni dove. Onde, per esempio tra i malati feriti o febbricitanti di un ospedale o di un'ambulanza di cui non fosse preso cura di tener chiuse le finestre nella notte, quei tali che non venivano obbligati a star coperti con panno di lana ed a tenere un berretto caldo, erano assaliti, siccome osservammo tra i nostri soldati negli ospedali del Cairo, da ottalmia la quale erroneamente attribuivasi alla contagione proveniente da qualche soggetto ammesso per caso nelle sale di detto ambulanze, in quello stesso tempo in cui cagioni affatto estranie alla contagione imperversavano contro gli altri infermi. Io mi era esibito ad alcuni medici inglesi venuti a Parigi sul cominciare del 1818 per intendere il mio consiglio intorno all'affezione che si discorre, di verificare i sopra detti fatti dei quali io aveva esperienza. D'altra parte il regime e la curazione quasi affatto locale o topica che praticavasi a motivo dell'errore che correva intorno alle cagioni vere della malattia, non hanno poco contribuito ad aggravarla e a diffonderla.

Ma quello che viene a mostrar vera la mia asserzione intorno all'ottalmia che ha infierito in Europa tra le truppe dell'*occupazione*, si è che gli ufficiali generali od altri, bene alloggiati, ben vestiti, e dall'educazione e dalla ragione accostumati ad osservare meglio dei soldati le regole dell'igiene, sono comunalmente andati esenti da questa malattia, benchè ed essi e gli ufficiali di sanità frequentassero e fossero continuamente in mezzo ai soldati malati o sani. Dalla malattia in discorso però intendo sempre di eccettuare quell'ottalmia la quale può essere prodotta dalla ripercussione del profluvio blenoragico, altresì assai comune tra gl'Inglesi, imperciocchè i medici di quella nazione curano cotesto profluvio colle iniezioni astringenti. L'umidità del cli-

Digitized by Google

ma d'Inghilterra può grandemente facilitare l'ingeneramento delle ottalmie e mantenerla.

In Egitto, avremmo egualmente potuto credere che gli ottalmici comunicassero il loro male ai feriti insieme coi quali erano tenuti e medicati nelle stesse sale, imperocchè l'ottalmia manifestavasi in effetto al tempo stesso negli ultimi e procedeva con pari speditezza; ma presto ci fummo accorti che il mal degli occhi dei feriti nasceva da quelle medesime cagioni che l'avevano ingenerato nei primi, e vale a dire dalla soppressione della traspirazione cutanea. Nei primi tempi i nostri ospedali mancavano del necessario e particolarmente di coperte da letto, ed altresì poi non essendo i soldati usati al calore ardente del clima, non volevano star coperti nel corso della notte, ma tosto che si persuasero a farlo e che ricevemmo le coperte ed i cappotti necessari a coprire gl'infermi ed a difendere i soldati dall'impressione del sereno, l'ottalmia sparì. Un ottalmico era giaciuto accanto ad altro malato i cui occhi erano sani, se quest'ultimo si fosse difeso dal fresco a dall'umido della notte gli occhi restavano inalterati. Quelli nei quali l'ottalmia era divenuta cronica e che la portarono in Francia, non la comunicarono altrimenti, per la medesima cagione, ai loro concittadini. Noi li abbiamo veduti negli ospedali o negli ospizi degl'Invalidi insieme con altri suggetti o con altri soldati dei reggimenti, senza che mai ci sia venuto fatto di riconoscere la supposta contagione. A torto dunque sono state attribuite alla propagazione ed alla trasmissione di sì fatta malattia, le epidemie ottalmiche che si sono dipoi manifestate in diverse regioni d'Europa ed in differenti stagioni. Da tutti i quali fatti possiamo conchiudere che senza l'immediata applicazione della materia puriforme degli occhi dell'ottalmico su quelli del soggetto sano, siccome abbiamo detto, non può aver luogo contagione, a meno che gli occhi di quest'ultimo soggetto, i quali io suppongo irritabilissimi, si accostino tanto a quelli del malato da poter ricevere quasi immediatamente le molecole gassose delle lacrime purulente del primo.

Più medici celebri d'Alemagna e di Inghilterra, convinti altresì essendo della verità di quanto per me si è asserito, hanno composto opere luminose e distese per mostrare l'errore in cui sono i sostenitori della contagione. Il professor Boltz, chirurgo primario della guardia reale prussiana, pubblicò, nel senso della nostra opinione in Berlino, l'anno 1824, un'opera premiata dall'accademia di Utrecht, e la quale prese a comporre in risposta ad una questione proposta intorno a questa materia.

Cionondimeno è possibile che le emanazioni miasmatiche che esalano dalle superficie infiammate ed esulcerate degli occhi o delle palpebre, trasportandosi ad una certa distanza, peraltro cortissima, possano produrre un'affezione del medesimo genere negli occhi di soggetto sano il quale si trovasse in mezzo a questa porzione di atmosfera infetta, secondo la suscettività o l'irritabilità grandissima dell'organo suo visuale. In effetto, se si fermi per un momento l'attenzione alle proprietà vitali della congiuntiva oculare e palpebrale, si porterà convinzione che in questa membrana possa destarsi irritazione ed infiammazione più o meno forte, secondo l'idiosincrasia dei soggetti, per l'immediato contatto di certe sostanze o di certi liquidi, i quali altresì non apportano notabile effetto sopra altri organi apparentemente più irritabili e più sensibili, come sono le membrane mucose delle viscere, le quali invece sono, la lor volta, irritate da sostanze che non producono azioni sulla congiuntiva, ma questa è anche più disposta a ricevere le impressioni dei diversi gradi di temperatura. Onde per esempio, gli uomini che nell'Egitto accendiscono ai fornelli nei quali si fanno nascere i polli, misurano dai cambiamenti che in essa membrana intervengono, il grado di calore di cotesti fornelli, con quella precisione stessa che il misurerebbero adoprando il termometro e ricevono le sensazioni del calore con tale regularità che di rado avviene di trovare coll'istrumento un mezzo grado od un grado di differenza.

Siccome esempio della possibilità d'ottalmia ingeneratasi nell'istante pel contatto di certi effluvi miasmatici di carattere infetto ed irritante ricevuti alla distanza di alcuni pollici, potremmo citare il fatto seguente il quale conferma la

verità di tale asserzione, nè distrugge punto la precedente.

Certo Bonman, soldato del 6.° reggimento d'infanteria della guardia nel ventesimo settimo anno dell'età, prima di entrare militare e mentre era garzone di macelleria, fu incaricato dal padrone nel 1814 (1), di scorticare e di aprire una vacca che era creduta attaccata da carbonchio. Ebbe appena cotesto giovine fatto il primo taglio sul ventre che subitamente venne preso da vertigini e perdette istantaneamente la vista. Egli avea distintamente sentita sul volto l'impressione subitanea di un vapore caldo e di spiacevole odore che esalavano dal ventre dell'animale.

Ai quali primi effetti successe l'ottalmia acuta divenuta purifurme e la quale, a gradi diversi, ha durato fino al 1824, come pure un'eruzione di picciole bolle carbonchiose, la quale si manifestò nel corso delle prime ventiquattr'ore, su diverse parti della faccia. Più e diversi rimedi bisognarono a liberare da tali affezioni cotesto soggetto il quale altresì mai era stato attaccato da sifilide, da rogna, nè da alcuno erpetico malore: la sola ottalmia è restata contumace ed in avvenire si è complicata con anormale dilatazione delle pupille e con notabile irregolarità nella percezione dei picciolì corpi.

A noi per altro venne fatto di riordinare le funzioni di sì fatti organi, usando per un certo spazio di tempo i revulsivi e la pomata antiottalmica, come pure i colliri rivulsivi e lievemente canforati di cui si dirà appresso la composizione.

Ora riprenderò il filo della descrizione dell'ottalmia ed accennerò quel metodo di curazione che mi è paruto più giovevole.

Tra gli esiti di questa malattia l'ipopio non occorre se non di rado. Esso incomincia da un punto opaco, nella cornea trasparente, il quale disordina il passaggio del cono visuale. Cotesto punto va poco a poco crescendo, fa risalto sulla superficie dell'occhio, ed occupa maggiore o minore spazio di cornea le cui lamine vengono divaricate. L'ipopio si distingue dalla macchia o albugine ad una lieve fluttuazione la quale si può agevolmente sentire colla punta dello specillo.

Quando il soggetto è irritabile ed antica l'ottalmia, l'ingorgamento della congiuntiva diviene sovente volte considerabilissimo: questa membrana forma un cercine intorno alla cornea e sorpassa le palpebre, le quali si rovesciano, gonfiano e non riesce fatto di ridurle.

Le cartilagini tarsi di rado partecipano dell'infiammazione. Quando ciò accade i condotti lacrimali che sono nella loro grossezza, restano distrutti dalla suppurazione che ne è comunalmente l'esito; le palpebre perdono la lor forma e si ritirano. Dopo segue quasi sempre la perdita della vista, per la consecutiva infiammazione che si accende nel globo dell'occhio. Io ne ho veduti alcuni esempi.

Finalmente l'ottalmia indebolisce l'organo visivo, dispone alla cateratta, alle fistole lacrimali, alla gotta serena ed è frequentemente susseguita da nittalopia(2).

Diverse circostanze mi hanno finalmente portato ad osservare, in Egitto, che l'ottalmia, la quale più che in tutt'altra stagione è frequente nel tempo degli straripamenti del Nilo, affligge più spesso le persone bionde che le brune, e che l'occhio destro ne è più fortemente attaccato del sinistro; imperocchè quasi tutti quegli che hanno un occhio cieco hanno cieco il sinistro. Il che forse dipende dal costume di socchiudere l'occhio sinistro in faccia alla viva luce, mentre si tiene aperto il destro; e forse dipende anche dalla universale consuetudine di coricarsi sul destro lato per modo che questa parte del corpo è la prima a sentire le impressioni dell'umidità del terreno.

Quando l'ottalmia non viene trascurata ed è medicata conforme ai precetti dell'arte, non ha funesti esiti; ma la cieca fede che ha il soldato negli empirici rimedi, la negligenza in andare agli ospedali, e la poca premura che nei primi tempi, mette ad osservare il regime che gli viene prescritto, rendono spesse volte infruttuosa ogni medicina.

In ambedue le specie accennate d'ottalmia, e qualunque ne sia la causa, quando sono accompagnate a rossore ed ingorgamento sensibile dei vasi dell'occhio

(1) *Era in quel tempo in cui le armi forestiere occupavano Parigi.*

(2) *Nei casi di nittalopia e di gotta serena abbiamo applicati con buon effetto i moxa lungo le principali branche del nervo faciale (picciolo simpatico).*

sono indicati i salassi dal braccio o dal piede o meglio dall'arteria temporale, e le coppe scarificate alle tempie, alla nuca e tra le spalle; i quali salassi si vogliono reiterare secondo la pletorica condizione del soggetto e l'intensità dell'infiammazione; poscia è da ricorrere ai pediluvi eccitanti, ai vapori di decozione bollente di sostanze ammollienti ed anodine, indirizzati sull'occhio malato, alle lavande fatte con forte decozione di semi di lino, di papaveri, e di picciola quantità di belladonna, avendo cura di applicarli, per quanto sarà possibile, nell'intervallo che separa le palpebre, imperciocchè se si applichino all'esterno ne accrescono l'edema; gli empiastri soprattutto portano seco loro quest'inconveniente oltre all'incomodo ed alla gravezza che arrecano sull'occhio.

La chiarata con alcune gocce d'acqua di rose e qualche granu di solfato d'allumina e di canfora, applicata alla sera sugli occhi, calma il dolore e diminuisce l'infiammazione.

Si seconda l'effetto di questi topici, facendo prendere al malato bevande rinfrescative e mucillagginose, e dandoli nella notte qualche bicchiere d'emulsione anodina; bisogna medesimamente prescrivere un convenevole regime, mantenere la traspirazione e fare che sia evitata la luce.

A misura che l'infiammazione diminuisce ed effettuasi lo sgorgamento, si usano i colliri animati con qualche goccia d'acetato di piombo, o con lieve soluzione di tartaro antimoniato di potassa mescolata ad una proporzionata quantità d'acqua distillata d'oppio, di cui aumentasi poco a poco la dose. Quando è incominciata la risoluzione si adopra la decozione di scorza di melagrano od una lieve soluzione di solfato di zinco. La temperatura dei detti colliri dovrà essere innalzata ai 25 o 30 gradi del termometro di Reaumur.

Se ciononostante l'ingorgamento della congiuntiva resista e che ella sia tumida vi si farà qualche scarificazione colla lancetta; si possono eziandio resecare le parti più protuberanti.

Se le palpebre siano rovesciate e formino cercine intorno all'occhio, si praticano prima di tutto alcune scarificazioni secondo la direzione della palpebra, con attenzione di non offendere i tarsi cartilagini; s'impiegano medesimamente, per lo spazio di alcune ore, i colliri astringenti, ed inseguito procedesi, siccome abbiamo detto, ad eseguire la riduzione delle palpebre colla precauzione di ungerle con un poco di cerato e di non offendere il globo dell'occhio; di poi si mettono nei loro normali rapporti e vi si mantengono con adattata fasciatura e si tiene l'infermo in perfettissimo riposo. Questo processo, che sempre ha avuto fausto riuscimento, esige pratica e destrezza.

Finalmente quando i sopraddetti rimedi non bastano, estirpasi la porzione esuberante della congiuntiva, risparmiando per quanto è possibile i tarsi cartilaginei; allora la palpebra si abbassa e ritorna alla primitiva forma.

Benchè i rimedi fino ad ora descritti convengano egualmente in ambedue le specie d'ottalmia, contuttociò, quando quest'affezione ha sede quasi esclusivamente nella congiuntiva palpebrale, che si può chiamare ottalmia catarrale, bisogna ricorrere, subito dopo aver procurata l'uscita di sufficiente quantità di sangue, ai vomitivi con tutte le richieste precauzioni ed ai lassativi blandi ripetuti secondo l'occorrenza; al contrario quando l'ottalmia ha sede nella congiuntiva oculare giova reiterare più a lungo che nell'altra le cavate di sangue capillari rivulsive, continuare le bevande rinfrescative sedative, l'uso dei colliri anodini e tenere l'infermo all'oscuro.

Le ulcere delle palpebre vogliono essere medicate con rimedi disseccativi e lievemente *escarotici*. In simil caso noi abbiamo ricavato profitto dalla lieve cauterizzazione, e dalla pomata seguente:

Prendete cerato fatto con cera vergine ed olio di mandorle dolci	32 gramme	(dramma 1).
Ossido rosso di mercurio porificato a porfirizzato . .	2 decigrammi	(grani 4).
Tuzia preparata	1 gramma	(grani 16).
Canfora sciolta nel rosso d'uovo.	2 decigrammi	(grani 4).
Pasta di cocciniglia	½ gramma	(grani 8).
Zafferano orientale polverizzato	3 decigrammi	(grani 6).

Mescolate e tritate in mortaio di marmo.

Della qual pomata se ne mette, alla sera picciolissima quantità, avanti d'andare a letto, sul margine dello palpebro e si coprono gli occhi con fascia non stretta.

Non si devo intraprendere la cura delle ulcere della cornea e delle macchie se non quando l'infiammazione è del tutto dileguata. I suffumigi d'ossido rosso di mercurio, l'immediata applicazione di qualche blando caustico bastano ordinariamente a risanarle; contuttociò quasi sempre è necessario aprire esutori nei lati della nuca, tra le apofisi mastoidi e le gobbe occipitali (1).

Il setone, doloroso ed incomodissimo è dannoso e mi è sembrato aggravare il male.

Bisogna non cercare di far rientrare lo stafiloma nel tempo del suo crescere: la natura medesima deve averne incominciata la riduzione; la si seconderà soltanto con lieve compressione metodica. Se il tumore perda la sua sensibilità e resti fuori, se ne farà la resecazione con forbici convesse e curve di piatto. A me non è occorso se non due sole volte di fare una simile operazione; l'organo della vista, in ambedue i soggetti, ha riacquistato parte delle sue funzioni.

In quei casi nei quali l'ottalmia fosse mantenuta da infezione venerea, bisogna distruggerne la cagione coi rimedi antisifilitici dati all'interno, particolarmente coi sciroppi sudoriferi, e depurativi, ai quali si aggiunge una quantità proporzionata di muriato soprossigenato di mercurio. Bisogna egualmente fare le unzioni mercuriali alla pianta dei piedi ed a grandi distanze.

Se ella sia effetto di subitanea ripercussione del flusso blenorragico, si calmerà l'irritazione locale colle scarificazioni alle tempie, cogli anodini, e con introdurre nell'uretra una minugia di gomma elastica spalmata d'oppio. Che se questi spedienti non bastino, gioverà molto inoculare nuovamente la gonorrea, o si farà un'iniezione alcalina nel canale dell'uretra.

Finalmente quando l'ottalmia nasce da affezione puramente gastrica la cavata di sangue non è indicata; le coppe scarificate sono alcuna volta necessarie; le scarificazioni si possono fare anche sulle palpebre allorquando sono edematose. Il vino caldo ed i collirî ripercussivi vogliono essere immediatamente applicati; ma a motivo dell'affezione dello stomaco si farà prendere al malato qualche blando vomitivo e poscia bevande amare. Se la malattia non ceda, si apriranno emuntori ai lati della nuca o dietro le orecchie.

Gravi alterazioni organiche, fatte palesi dall'apertura dei cadaveri, possono essere la conseguenza dell'ottalmia. A me venne fatto di osservarle chiaramente nel cadavere di Poiree, brigadiere delle guide dell'armata di Oriente, in cui l'ottalmia ebbe funesto termine. Questo militare, dopo aver sofferto, nel tempo della quarantina che faceva a Marsiglia rientrando in Francia, un'ottalmia infiammatoria accompagnata da violenti dolori di testa e la quale lo ridusse affatto cieco, venne portato nell'ospedale della guardia dei consoli. Tutti i sintomi dell'infiammazione erano allora spariti; contuttociò gli occhi erano protuberanti, più grossi che nel normale stato e le iridi immobili. Se l'infermo non vi sentiva che lievi dolori, ne soffriva però di acuti e continui verso il fondo delle orbite e lungo i seni frontali. La sua complessione era scaduta ed il morale notabilmente perturbato. Dopo cinque o sei mesi di diligentissime cure e non ostante i più opportuni rimedi, se ne morì di marasmo.

Aperto il cadavere trovammo il globo degli occhi tumefatto; il cristallino era divenuto un poco opaco; l'interna faccia della coroide era giallastra, la retina trasmutata in putridume. I nervi ottici atrofici; il periostio dell'orbita e porzione della dura madre delle fosse anteriori della base del cranio erano staccati e cariate le parti offese, spogliate di coteste membrane. La sostanza del cervello era ram-

(1) *Se la macchia abbia una certa grossezza, la si può levare a piccinle lamine con gammaute di sottilissima punta. Io ho avuto occasione di fare quest' operazione in una damigella di Tolone; operazione che molto contribuì a distruggere un'antichissima macchia la quale copriva tutta la grandezza della cornea ed impediva totalmente il passo alla luce. La parte assottigliata col gammaute tornò trasparente ed in avvenire la giovine poteva distinguere benissimo i corpi.*

mollita, le cavità o ventricoli pieni di sierosità.

Cionondimeno, mettendo in pratica i precetti dettati nel processo di questa memoria, ed usando le igieniche precauzioni, siccome i nostri soldati furono persuasi di fare in avvenire, e per essersi abituati a quel clima, ne seguì che l'ottalmia divenisse più rare e ne fossero gli effetti quasi insensibili.

Parecchi soldati della spedizione, senza che avessero sofferto dell' ottalmia, restarono ad un tratto quasi intieramente ciechi passando subitamente dal clima infuocato dell' Affrica in quello d Europa, nella rigorosa stagione invernale. Importante adunque sarebbe, per la salute delle truppe, non solo per sì fatto motivo ma per molti altri esiandio, non la far passare da un clima in altro opposto se non in stagioni in cui la temperatura ne fosse presso a poco eguale, o se le circostanze obbligassero a trasgredire a questa regola, si dovrebbero prendere tutte le precauzioni necessarie a impedire gli effetti perniciosi della differenza grandissima di temperatura.

Da quanto siamo andati dicendo intorno all' ottalmia, agevolmente si comprenderà che per andarne immuni in Egitto, come pure in quei paesi o stagioni le cui atmosferiche qualità si avvicinassero a quelle di detta regione, bisogna evitare l' impressione diretta della luce e tener gli occhi difesi dalla polvere nel corso del giorno, tener la testa ed i piedi ben coperti nella notte e portare una benda sugli occhi; star lontani quanto è possibile dai luoghi umidi e paludosi, e mantenere la traspirazione ed il sudore con bagni nella buona stagione, e col moto. È da aver cura di evitare l' uso sregolato del vino e dei liquori spiritosi ed astenersi dai cibi riscaldanti e difficili a digerirsi; sostenere le forze dello stomaco, il quale sempre inclina alla debolezza in un clima caldissimo, mediante qualche tonico, come il caffè, un' infusione amara che si prende alla mattina; finalmente lavar gli occhi e la testa con acqua fresca a cui si aggiunge un poco d'aceto.

DELL' EPILESSIA.

Avanti di entrare a discorrere le lesioni del volto, alle malattie che si sono descritte aggiungerò alquante riflessioni le quali io ho fatto intorno all' epilessia cerebrale.

L'epilessia, contro l' asserzione comunemente ammessa dagli autori, non sempre è incurabile. La più ardua cosa nello studio di quest' affezione è potere scoprire la natura e la cagione produttrice e gli organi che specialmente offende: contuttociò, attentamente studiando l'andamento dei sintomi che caratterizzano gli accessi epilettici, è facile distinguere le principali specie di questa malattia. Quella che gli autori chiamano epilessia *idiopatica* o *cefalica*, perciocchè ha sede nella testa o nella spina dorsale, agevolmente si distingue da quella chiamata *simpatica* la quale ha sede in tutt' altra parte del corpo, 1.° per l'esame delle cagioni che hanno determinato la malattia, 2.° per la natura e l'andamento dei sintomi, 3.° per lo stato patologico delle parti attaccate.

Nel primo caso l' epilessia può essere o l' effetto di vizio della primitiva conformazione della testa o della spina dorsale (essere per conseguenza congenita), od effetto di patologica affezione spontanea o prodotta da causa esterna, delle ossa del cranio, del meningi o del cervello stesso o della midolla spinale. Ciascuna delle quali alterazioni è caratterizzata da particolari sintomi. La prima, la quale per lo più dipende da ipertrofia delle ossa del cranio, è palesata da un'esuberanza contro natura di qualche parte della superficie di lui, e pel solito del vertice o parte superiore, siccome abbiamo più volte osservato. Allora evvi gravezza continua di testa con inclinazione irresistibile al sonno, i lineamenti del volto sono scomposti ed il soggetto cade come stupidito. In esso gli accessi si manifestano lentamente, a grado a grado; sono sempre precorsi da perturbamento delle facoltà mentali e dalla perdita di conoscimento; cotesti accessi non sono ordinariamente molto violenti, ma durano a lungo ed al loro cessare i soggetti non si risovvengono di alcuna delle passate circostanze.

Egli è chiaro che in questa varietà di epilessia soffra la periferia del cervello, e cagione del suo soffrire è la compressione esercitata sulla sua superficie dalla volta del cranio di cui la cavità impiccolisce proporzionatamente all' ingrossa-

mento della pareti. Il periodico tornare degli accessi dipende dalla reazione degli organi contro gl'impedimenti; alcuna volta sono indutti eziandio da cause concomitanti.

Più malagevole ed arduo è il giudicare della malattia quando ha sede nelle meningi, a meno che vi siano fungbi nella dura madre, perforamento delle ossa del cranio e che questi tumori fungosi facciano rialzo all'esterno. I sintomi di questa particolare affezione hanno molta somiglianza con quelli del genere d'epilessia che procede dall'ipertrofia delle ossa del cranio. Allorchè i fungbi, dopo aver perforate la ossa, formano sensibili tumori sotto i tegumenti della testa, convian lasciar operar la natura ed astenersi dal tentare qualunque operazione.

La colonna vertebrale stessa può soffrire incurvature contro natura o rigonfi in un tratto maggiore o minore di sua lunghezza. Una delle ultime vertebre del dorso può aver provato istantaneo dislogamento, subitaneo o preparato da lungo tempo e produrre relativa alterazione sulla midolla spinale. La quale alterazione facilmente si conosce in questa specie; avanti dell'accesso il malato sente un brivido accompagnato ad acerbi dolori del dorso ed immediatamente dopo cade sulle ginocchia, ec. Il pronostico di questo genere d'affezione è gravissimo, poco o nulla potendo fare la medicina per apportarvi rimedio, contuttociò, se dopo aver distrutta le morbose cagioni spontanee, caso in cui ne esistessero, non restasse da combattere se non la causa meccanica, come il deviamento od il rialzo contro natura delle vertebre, si potrebbero ricavare buoni effetti dall'applicazione dei moxa, i quali hanno specialmente la virtù di rinvigorire l'azione degli organi indeboliti e possono quindi agevolar lentamente, a grado a grado il ravvicinamento delle ossa scostate o deviate, a cui la natura è continuamente intenta. Gli accidenti epilettici si mitigano o diminuiscono nella stesse proporzioni, e la malattia finalmente sparisce. In tutti i casi, i topici rivulsivi, come i cauteri di tutte le forme applicati colle convenevoli diligenze e precauzioni, mutano il modo del processo morboso; segue la risoluzione dell'esuberanza ossea; cessa la compressione del cervello o della midolla spinale, e l'equilibrio torna a governare le funzioni encefaliche. Ma molto importante è, siccome abbiamo detto, combattere prima di tutto le morbose cagioni particolari avanti di praticare alcun rimedio.

Nell'epilessia procedente da alterazione di una o più parti del cervello, ordinariamente si notano considerabili anomalie, secondo la sede del male. Onde per esempio, quando ha sede in alcuna delle parti della periferia di detto organo, il soggetto comincia dal perdere il conoscimento, ed immediatamente dopo è preso dalle convulsioni; gli accessi sono acuti e rapidi. Al contrario se l'alterazione sia nei ventricoli o alla base del cervello la caduta del soggetto è il sintomo primo e di cui il soggetto medesimo si accorge innanzi e ne avverte i circostanti. Subito cominciano le convulsioni ed i contorcimenti delle membra e sono più o meno violenti. In questi epilettici sono egualmente alterati i lineamenti del volto, ed eglino eseguiscono continui movimenti automatici indipendenti dalla volontà.

Vogliamo ora trattenerci alquanto a discorrere l'epilessia idiopatica di tutte comunissima, e vale a dire quella che dipende da vizio di conformazione od organizzazione delle ossa del cranio, o da affezione patologica acquisita di qualche parte della loro grossezza, tanto indutta da corpi estranei, quanto da alterazioni cagionate da certe virulenze, come per esempio la sifilitica; ma descrivendo sì fatta specie d'affezione parleremo ancora del modo di distinguere i sintomi dell'epilessia vera da quelli i quali si osservano in chi voglia simularla, e diremo l'efficacia di alcuni rimedi impiegati contro una tale affezione, prendendo per argomento i buoni effetti che amministrati in analoghe malattie hanno prodotto.

La differenza di detti sintomi non sempre vien fatto al medico di poterla agevolmente determinare, dove non sia molto pratico, avvegnachè vi siano persone le quali, per non assumere il mestiero delle armi, sopporterebbero, senza dar segno di dolore, le più dure prove.

Io sono d'opinione che, a distinguere la vera epilessia dalla simulata, basterebbe riflettere un istante intorno al modo d'azione volontaria o involontaria delle

funzioni animali ed esaminare diligentemente i fenomeni che accompagnano i parossismi della malattia. Cotesti fenomeni si possono dividere in segni permanenti o in segni che accompagnano gli accessi. I primi sono equivoci se la malattia sia recente, come nell' epilessia simulata; ma se sia cronica o ereditaria, ne susseguono una serie di segni i quali si fanno palesi esternamente e i quali il pratico conosce a prim'aspetto e speditamente analizza.

Un celebrato professore della scuola di Montpellier, Dumas, accennava come segno circostante o patognomonico il prolungamento del triangolo faciale. Senza che io voglia contraddire l' asserzione di quel sapiente, andrò notando che, onde fosse avvenuto tal cambiamento nell' armadura della faccia; bisognerebbe supporre che la malattia esistesse fino dall'infanzia e che fosse prodotta da vizio organico delle grossezza delle ossa mascellari superiori in maniera da far protuberare l'angolo faciale a gradi relativi; ma più comunalmente la causa dell' epilessia è nelle ossa del cranio, nelle meningi o nel cervello medesimo: ora l'alterazione di sì fatte parti non può influire sulla conformazione della faccia se non in conseguenza della rachitide o di tutt'altro vizio di sviluppamento delle ossa che le compongono. Che il sopraddetto angolo sia meno aperto in taluni epilettici agevolmente si comprende: sappiamo che, nei Mori nei quali l'angolo faciale è più acuto di quello degli Europei, è similmente più limitato l' intelletto; ma non altrimente ne seguita che il prolungamento di cotesta parte divenga cagione di epilessia. Del resto, è inutile cercare nelle geometriche variazioni della faccia i segni certi di una malattia la quale noi possiamo senza pena conoscere ad altri indizi somministrati dall'anatomia e dalla fisiologia e i quali sono più o meno costanti.

Nell' epilessia in discorso e la quale ha sede nella testa, il cervello è direttamente o indirettamente alterato, d' onde poi nascono tutti quei fenomeni che caratterizzano l' accesso. Tali sono, come già abbiamo detto, dolore cupo di testa, vertigini, il cadere del soggetto se sia in piedi, l' alterazione delle facoltà morali, quella della voce, della loquela e della vista: gli occhi soffrono stravolgimenti più o meno grandi, i muscoli sono involontariamente e convulsamente contratti. Tutti i quali sintomi possono essere simulati, particolarmente quando il soggetto ne ha preso l' uso; ma non può, per esempio, imitare l' espulsione della saliva densa e schiumosa che viene naturalmente separata nel tempo dell' accesso, nè la dilatazione delle pupille, indipendente dalla volontà nell'uomo.

Nell' epilessia vera il polso è placido, ed a mala pena nervoso; nell' altra, al contrario, è agitato, come agitata è pure la respirazione; ne anche la contrazione dei muscoli è simultanea come nella vera, nè il soggetto giunge a poter contorcere gli occhi, come spontaneamente segue nel primo caso.

Siccome i principali effetti della malattia si fanno sentire su i nervi della vita di relazione, così ne sono ora perturbate le funzioni, ora restano paralitici; ne susseguita, inoltre, l' indebolimento delle facoltà morali, l'involontario abbassamento delle palpebre superiori e l' inclinazione della testa in avanti, per la poca forza contrattile dei suoi muscoli estensori, per lo che il volto prende il carattere di persona cheto: l'andare è mal sicuro e barcollante.

I sopraddetti sintomi, più o meno notabili, si incontrano costantemente in tutti gli epilettici del genere che per noi si è descritto, massimamente se la malattia sia ereditaria o cronica, e non bisogna gran pratica per conoscerli.

Ora è egli possibile apportare qualche efficace rimedio all' organica alterazione del cranio? Io il credo, ed i fatti che tosto verrò raccontando confermano questa mia opinione. Al qual fine non è necessario rendere regolari gli accessi o determinarne la periodicità, la qual cosa non sta in potere del medico, fuori del caso in cui l'epilessia sia accidentale o simpatica; ma i rimedi internamente od esternamente amministrati, e i quali hanno la virtù di risolvere i tumori ossei o linfatici, come il gonfiore delle ossa, le esostosi, i funghi della dura madre e gli induramenti, distruggendo la cagione, possono cessare gli effetti e dileguare la malattia.

Il notabile e straordinario successo che io aveva ottenuto contro la esostosi ve-

nerce inveterate, dalle unzioni mercuriali fatte alla pianta dei piedi ed a grandi distanze, dall'uso delle bevande acidulate coll'alcool muriatico, e di vescicanti attaccati sopra cotesti tumori, mi aveva persuaso che detti rimedi verrebbero amministrati con pari vantaggio contro le esostosi del cranio o gli induramenti della dura madre, che comunalmente producono e mantengono l'epilessia; ma non basta lo sperimentare sì fatti rimedi; bisogna anche continuarne a lungo l'uso colle modificazioni convenevoli e dalle circostanze suggerite: soprattutto, quando la virulenza è distrutta si ha da insistere nell'applicazione ripetuta dei rivulsivi.

Le seguenti osservazioni inspireranno, io credo, alcuna fede in sì fatti rimedi.

Osservazione I. — Lombardi (Luigi), nel ventesimo secondo anno dell'età, fuciliere dell'antica guardia imperiale, entrò nell'ospedale, avendo due tumori anomali nella testa con fluttuazione a rossor lieve della pelle. Egli soffriva continui dolori nelle parti malate, era soporoso e veniva preso da frequenti accessi epilettici.

I due tumori vennero aperti collo strumento tagliente. Trovammo profonda carie nelle parti del cranio corrispondenti ai piccioli ascessi. L'interna tavola delle ossa era forata, ed attraverso le aperture si sentivano lievi pulsazioni della dura madre. L'uscita della materia contenuta negli ascessi, e la quale deprimeva la dura madre, aveva sgravato l'infermo; gli accessi epilettici erano meno frequenti e di più corta durata, ma la carie progredì e gli accidenti aggravarono. L'epilessia veniva riprodotta a piacimento facendo istantanea compressione sopra uno dei funghi della dura madre che mostravasi attraverso l'apertura della carie; detti funghi avevano una grossezza proporzionata alle aperture; finalmente l'infermo morì nel trentesimo giorno della sua entrata all'ospedale. Aperto il cadavere, trovammo in effetto due tumori fungosi nella dura madre, i quali pareva fossero stati indotti dalla medesima cagione (1) di quelli che avevano prodotto la carie. Questi due tumori comprimevano il cervello nelle parti corrispondenti, d'onde procedevano gli accessi epilettici.

L'analogia che trovai tra i detti tumori e quelli i quali sono medesimamente accompagnati da carie delle ossa del cranio, prodotti da cagione conosciuta come sifilitica, e i quali io aveva in più soggetti curati cogli antivenerei e coll'acido muriatico con felice riuscimento, mi portò a credere che sarebbe venuto fatto d'impedirne il funesto esito nel malato discorso se, quando tempo ne era, si fossero adoperati gli stessi rimedi.

Osservazione II. — Thevenot (Bartolommeo), fuciliere cacciatore, nel suo ventesimosesto anno, venne all'ospedale per esser medicato di due enormi tumori di aspetto scrofoloso, e i quali aveva nel collo ed erano accompagnati a dolori di testa e ad accessi di epilessia di cui erano già alcuni anni che soffriva.

Dalle notizie e dagli schiarimenti che potemmo ricavare da questo soldato a fine di scoprire la cagione dei suoi mali, venimmo a sapere che nel 1802 aveva avuto una malattia sifilitica la quale ci supponeva essere stata curata metodicamente. Una ferita d'arme da fuoco riportata sei anni appresso nella guerra di Spagna, dove la palla il percosse nell'anterior parte della coscia, fu susseguita da febbre nosocomiale e da gangrena d'ospedale. Al tempo della cicatrizzazione della piaga patì violenti dolori di testa, i quali non si dileguarono se non diseguito ad un profluvio purulento spontaneo di per l'orecchio, il quale cominciò dopo il quarto mese dacchè l'infermo era nell'ospedale. Alcun tempo appresso, essendo cessato il profluvio, sopravvenne molesto ronzio nel medesimo orecchio e la sordità; ne seguitarono vertigini e qualche lieve accesso d'epilessia. Era in questo stato quando entrò nelle sale dei febbricanti dell'ospedale della guardia. L'applicazione di alquante mignatte alla tempia, quella dei vescicanti dietro le orecchie e gl'interni rimedi mitigarono gli accidenti e diedero eccitamento alla formazione di un ascesso o bubone nell'anguinaia, del quale venne disgraziatamente sviata la suppurazione coi

(1) *Il malato non aveva potuto rispondere alle domande che gli vennero fatte affine di giungere allo scoprimento di sì fatta cagione; ma eravi motivo di credere che procedesse da virulenza sifilitica, atteso che in lui esistevano segni dei suoi effetti.*

risolutivi. Da quel momento gli accessi epilettici divennero più frequenti e violentissimi; le glandule del collo gonfiarono e due o tre di loro si trasmutarono in ascessi. Si fu allora che l'infermo entrò nelle mie sale. Io sempre sospettando di cagione sifilitica, prescrissi gli antivenerei uniti insieme cogli antiscrofolosi. La fluttuazione era palese in ambedue i tumori, vi feci applicare la potassa caustica. Al cadere delle escare, che seguì qualche giorno dopo, l'infermo venne subitamente preso, nella notte, da violento accesso epilettico a cui successe completa emiplegia del sinistro lato, la perdita quasi totale delle facoltà intellettuali e dell'uso dei sensi. Il malato, non ostante lo stato di stupore a cui era ridotto, accennava di sentir dolore in un punto dell'ipocondrio del lato paralitico. Un largo vescicante, attaccato sopra cotesto punto, lo sgravò momentaneamente, e gli accessi d'epilessia restarono sospesi. Contuttociò l'emiplegia seguitava ad essere la medesima, e vale a dire che le due membra paralitiche mancavano di senso e di moto. Pochi giorni dopo, i dolori di testa e gli accessi epilettici si ridestarono; essendo l'infermo in pericolo di vita, ordinai che fosse attaccato un vescicante alla testa. Rasi che ne furono i capelli si trovò nel destro lato della medesima una protuberanza considerabile formata dalla porzione squamosa del temporale e dalla metà inferiore del parietale. Altra protuberanza alla sommità del cranio dava a questa scatola ossea la forma conica. Il primo vescicante, cuoprendo la volta del cranio, apportò sensibile miglioramento; allora prescrissi l'infusione di valeriana animata coll'alcool muriatico, pillole di canfora e d'oppio alla sera, ed un liquore antisifilitico da prendere ad once nel latte alla mattina (1). Aumentai la dose della canfora, la portai successivamente ad una gramma al giorno. I dolori di testa si mitigarono, la paralisia andò sensibilmente diminuendo, e gli accessi restarono sospesi. Essendosi formati nuovi ascessi nel collo, feci applicare la potassa caustica sulla parte fluttuante di cotesti tumori; altro vescicante fu attaccato alla nuca, ed il terzo sul tumore formato dall'osso temporale.

Il senso ed il moto ritornarono grado grado nelle membra paralitiche. L'infermo riacquistava giornalmente l'uso dei sensi e delle facoltà intellettuali, ma provava periodicamente brividi nel sinistro lato del corpo, i quali seguitavano ad un moto d'ondulazione dalle estremità alla testa. Il qual fenomeno aveva principalmente luogo nei tempi burrascosi.

Essendo la suppurazione delle piaghe del collo cessata per cagioni che restarono occulte, sopravvenne nuovo accesso epilettico, ma ebbe corta durata. Io fui sollecito a riprodurre la suppurazione nelle ulcere scrofolose ed a fare applicare il quarto vescicante sul tumore della tempia. Accresceva eziandio la dose della canfora. Tutti i quali rimedi produssero ottimi effetti ed il malato procedeva visibilmente alla guarigione, peraltro, in breve spazio di tempo seguirono più accessi epilettici fortissimi, ma però più brevi. Fu rinnovata l'applicazione dei vescicanti alla testa, e glie ne attaccai anche alle braccia.

Un giorno, nell'ora della mia visita della mattina, sopravvenne un accesso terribile, seguito da convulsioni e da abbattimento gravissimo delle forze vitali. Feci applicare nuovo vescicante alla tempia; ai forti antispasmodici che l'infermo prendeva, aggiunsi la chinachina in sostanza amministrata nel vino generoso e nell'etere; al vescicante del braccio sostituii un cauterio che fu mantenuto aperto.

Dall'ultimo accesso detto in poi Thenevot nulla ha più sentito; l'affezione paralitica si è intieramente dileguata, ed il malato ha poco a poco riacquistato le sue funzioni fisiche e morali perfette. Le piaghe delle ulcere scrofolose veneree hanno cicatrizzato; le protuberanze ossee del cranio sono sparite, e la testa ha ripreso la sua fisonomia e le sue naturali forme; finalmente io avviso che questo militare abbia ad essere restato per sempre libero e perfettamente guarito di una malattia dalla comune opinione

(1) *Questo liquore è composto: muriato soprossigenato di mercurio, muriato d'ammoniaca, oppio gommoso, a a., dieci grani; f. d. in s. q. di liquore minerale d'Hoffmann, allungato in una libbra d'acqua distillata.*

riputata incurabile, massimamente quando è pervenuta a quel grado al quale era nel soggetto della nostra osservazione.

Osservazione III. — Dutertre, cacciatore a piedi pervenuto al quarantaquattresimo anno dell'età sua, era un anno circa dacchè andava soggetto ad accessi di cerebrale epilessia i quali frequentemente si rinnuovavano. Una caduta la quale fece sulla testa, sul cominciare di uno degli ultimi accessi, ruppe i vasi di comunicazione dei tegumenti della regione temporale destra coll' aponeurosi crotafite, e ne seguì effusione sierosa sanguigna, infiammazione ed enorme deposito per cui venne portato all'ospedale della guardia. Pel corso di alcuni giorni furono impiegati gli ammolienti, e quando la fluttuazione dell'ascesso fu palese l'aprii con larga incisione: uscì quantità grande di pus e da quel momento l'infermo restò sgravato. Prescrissi la tisana di valeriana a cui aggiunsi l'acido muriatico, come pure prescrissi le pillole d'oppio o di canfora; la dose di quest'ultima droga venne a poco a poco aumentata fino ad una gramma al giorno.

La piaga restò astersa e cicatrizzò, il volto che già era alteratissimo quando entrò nell'ospedale, riacquistò la sua forma ed il suo carattere ordinario, ed il militare in discorso il quale più non soffre della sopraddetta malattia, è eziandio ingrassato come Thenevot: nell'uno l'ascesso che formossi sotto i tegumenti produsse al certo quei medesimi effetti che nell'altro avevano prodotto i vescicanti.

Osservazione IV. — Picot (Francesco), di 24 anni, di temperamento linfatico, soldato del 2.° reggimento d'infanteria della guardia, entrò nell'ospedale agli 8 ottobre 1821, per essere medicato di accessi epilettici i quali da qualche mese in poi si andavano facendo frequenti. Cagione della malattia era un'ipertrofia del cranio la quale si poteva facilissimamente conoscere solo paragonando la grossezza di cotesta scatola ossea alla statura ed alle forme gracili del soggetto: ma i dolori cupi che provava nella testa, principalmente nella parte superiore, l'impossibilità di portare su di essa un corpo alcun poco pesante, la molestia che ivi gli cagionava la compressione alquanto continuata della mano, confermarono anche più chiaramente l'alterazione morbosa che si è detta. Gli altri segni dell'epilessia cerebrale erano soprattutto palesi nel nostro soggetto: eravi indebolimento delle facoltà mentali, gli occhi erano languidi, le palpebre superiori si abbassavano involontariamente, la testa era inclinata in avanti, il malato era tristo e silenzioso: peraltro il suo volto era colorito ed era già qualche mese dacchè erasi manifestata una grave ottalmia di carattere purulento.

L'epilessia di Picot era antichissima; erano già otto o nove anni dacchè esisteva, con intervalli di un anno, di diciotto mesi senza che egli fosse assalito da alcun accesso. Nulla di apprezzevole, come percosse, ferite, cadute, paure, avevale dato origine, e le cagioni prime per conseguenza non se ne potevano attribuire che alla retropulsione di una rogna guarita in tre giorni da un capraro del villaggio, essendo questa la sola affezione di cui Picot si ricordasse di aver sofferto, e non essendo avvenuto il primo accesso epilettico se non un anno dopo la guarigione della rogna. Altre circostanze altresì potevano bastare a confermare questi primi sospetti, voglio dire che di tempo in tempo e principalmente nella calda stagione, il corpo di Picot era coperto di bolle in più o meno numero le quali sparivano con quella stessa facilità con cui si manifestavano. Coteste bolle cagionavano alcune volte del prurito; forandolo quasi sempre ne usciva un poco di sierosità. Notiamo ancora che nel tempo che l'erusione durava, la salute del nostro epilettico era sempre migliore e gli accessi tacevano.

Il salasso dalla vena giugulare, le coppe scarificate alle tempie ed ai lati delle vertebre cervicali furono i primi rimedi impiegati; inseguito feci radere i capelli, ed applicai un largo vescicante intorno alla base del cranio. Cinnonstante, alcuni giorni appresso seguì nuovo accesso epilettico; nè di questo era da maravigliarsi stantechè da cinque o sei mesi in poi gli accessi avevano preso il carattere periodico. Si ordinò all'infermo la tisana acidulata di tritello d'orzo, gli estratti di valeriana, di prisolarello, di fummosterno, e di picciola quantità d'aloe, una

Digitized by Google

pillola di canfora e nitro a dosi successivamente maggiori e le azioni antispasmodiche. Nuove coppe e nuovi vescicanti vennero applicati ai lati della spina vertebrale, e poscia si applicarono due grani di potassa alla base del cranio e le piaghe che ne risultarono vennero convertite in cauteri.

La medicatura rivulsiva descritta parve che rendesse migliore la condizione del malato. Al principio di novembre, avendo osservato sulla sommità della testa due punti quasi fluttuanti, i quali si potevano facilmente deprimere col dito, vi si applicò la potassa onde ne producesse sopra due escare, per secondare l'azione eccitante degli esutori della base del cranio; e siccome questi rimedi rendevano sempre migliore la condizione del malato, siccome l'ottalmia si era considerabilmente mitigata, alle ultime due applicazioni seguì tosto la terza della medesima potassa verso un altro punto convenevole della sommità della testa.

Peraltro, ai 15 di novembre seguì nuovo accesso, era il secondo che assaliva l'infermo da che era nell'ospedale, ma la durata e la violenza ne furono molto minori dei precedenti. Nel tempo della cura si manifestarono alcuni sintomi gastrici i quali vennero calmati colla dieta e con alcune bevande dolcificanti. Fu egualmente amministrato un vomitivo e ci parve che lo scuotimento che occasionò avesse ad essere salutare in quella congiuntura. In effetto, la perseveranza in usare i rimedi rivulsivi ritornò grado a grado l'infermo, se non in perfetta salute, almeno ad una condizione che molto vi si accostava. Nel mese di dicembre l'ottalmia era sparita; la faccia era serena, i moti dell'occhio più liberi, la palpebra superiore si alzava con facilità; i lievi moti convulsi, che assai spesso si erano notati nei muscoli della faccia e delle membra, erano appena sensibili; il brio era succeduto al cupo silenzio che il malato aveva quasi continuamente osservato nei due primi mesi. L'efficacia degl'impiegati rimedi eccitanti era stata tale che il cranio erasi ridotto ad esser meno grosso, imperocchè misurative i diversi diametri, come già erasi fatto nel giorno in cui l'infermo entrò nell'ospedale, si trovò essere di alcune linee più picciolo.

Nel corso del mese di dicembre, affine di render maggiore l'ottenuto miglioramento, o con intendimento che non andasse perduto, si fece cominciare l'applicazione di alcuni moxa dietro le orecchie, sotto le gobbe occipitali inferiori, e si prescrissero alcune unzioni mercuriali alla punta dei piedi con cinque o sei giorni d'intervallo tra l'una e l'altra. Nei primi giorni del gennaio, siccome Picot ardentemente desiderava di uscire dall'ospedale, gli fu aperto un cauterio nel braccio affinchè tenesse luogo e supplisse a quei rimedi dei quali andava ad intralasciare l'uso.

L'epilessia sintomatica è prodotta dall'offesa di qualche parte non appartenente all'encefalo od ai suoi annessi, o dalla presenza di qualche corpo estraneo introdotto o spontaneamente ingeneratosi per entro all' economia. Nella prima classe si trovano certe lesioni di nervi, di porzioni fibrose delle articolazioni, di tendini o di aponevrosi, ec.; nella seconda, la presenza di certi calcoli irregolari nella vescica, di vermini negl'intestini, di palle o altri proiettili in diverse parti del corpo.

Gli accessi di queste due specie d'epilessia sono sempre preceduti da dolore o da brividi che nascono dal punto offeso ed inseguito si diffondono verso la testa e perturbano tutte le funzioni; onde la circolazione generale e la respirazione soffrono sensibili aberrazioni. Quando è venuto fatto di scoprire la vera cagione e la sede del male è facile cosa prendere le necessarie indicazioni.

Quando di seguito a ferite prodotte da armi da fuoco o da armi bianche, con lesione grave o perdita di sostanza delle parti offese, formasi una cicatrice nella quale restano compresi filetti nervosi, siccome è a me occorso di osservarne più esempi, basta cauterizzare col ferro rovente o col moxa, le aderenze nervose e lasciare che la cicatrice si riproduca lentamente, e grado a grado. I corpi estranei, di qualunque grossezza o natura si siano, bisogna estrarli, ove sia possibile, e gli accidenti ordinariamente cessano, massime quando la malattia non è antichissima.

Ai topici rivulsivi i quali sono più o meno efficaci in ogni specie d'epilessia, si vuole aggiungere l'uso interno dei rimedi confacevoli alle spontanee cagioni morbose che hanno indotto o complicano

la malattia. In questi nostri tempi è stata molto celebrata la lunga soluzione di nitrato d'argento, l'acido prussico ed altre analoghe sostanze; ma l'esperienza ne ha ammaestrato che cotesti rimedi non posson per se soli risolvere gl' induramenti del cranio o delle meningi, le aderenze nervose od altre organiche alterazioni, e che spesso nuocciono all'integrità delle membrane mucose del tubo intestinale. Le sostanze narcotiche velenose, come l'acido prussico, l'aconito ec., attaccano, soprattutto nei soggetti impressionabili ed a qualunque dose vengano amministrate, il principio vitale, o neutralizzano il fluido nervoso e gli tolgono le sue proprietà. Allora le funzioni degli organi restano sospese, ed il soggetto può perire prestamente, siccome ne sono occorsi esempi. Maggiori vantaggi si ricavaranno, come rimedio dissolvente o fondente, dall' uso dell'alcool muriatico dato in picciole dosi in appropriato veicolo e come antispasmodico, dall'uso della canfora sola od unita a sostanze sedative e della quale si cresce poco a poco la dose. In fine i bagni vari e di diverse temperature possono similmente cospirare al risanamento del malato. I continui esutori, aperti in luoghi opportuni ed addicevoli a questo genere di malattia ed alle occupazioni del soggetto, sono quasi sempre necessari.

In un soldato della guardia sopravvennero accessi epilettici in conseguenza di disgraziata operazione eseguita alla piegatura del gomito per cui ne restò punto il nervo cutaneo interno. L'infermo, quando veniva assalito dagli accessi, sentiva acuto dolore nel luogo della cicatrice, il qual dolore era susseguito da brividio molesto che trascorreva lungo il nervo od il lato interno del braccio verso la testa; immediatamente dopo si manifestavano le convulsioni e tutti gli altri sintomi che caratterizzano gli accessi. L'applicazione di un grano di potassa sulla superior parte della cicatrice, e più piccioli moxa posti lungo il nervo hanno bastato a cessare questi accidenti ed a risanare l' infermo.

DELLE FERITE DEL VOLTO.

Qualunque sia la natura delle ferite del volto e quella della cagione che le ha prodotte, se elleno comprendano la grossezza delle parti protuberanti di questa regione o quella delle pareti delle cavità che vi si notano, a fine di prevenire increscevoli aderenze, e l'incomodità e disagiatezza nelle funzioni degli organi i quali in dette cavità sono rinchiusi e la deformità del volto medesimo (dopo aver tuttavolta abrigliato o rinfrescato, dove bisogni, i margini delle soluzioni di continuità), dico essere indispensabile farne la riunione per mezzo della cucitura, sostenuta con opportune e convenevoli fasciature. Senza la quale operazione, tutti gli altri mezzi, come le fasciature unitive, i cerotti conglutinativi più o meno preconizzati degli autori, sono insufficienti a motivo dell' irregolarità e della mancanza di rapporto delle parti molli colle parti dure. La cucitura, quando venga fatta colle necessarie precauzioni, non porta seco inconveniente alcuno, essendo le parti le quali formano la faccia di tessuto flaccido e distendibile, poco contrattili e mancanti di apparecchi fibrosi, di maniera che l' infiammazione difficilmente vi si accende.

La maniera di cucitura deve variare secondo la natura delle ferite e la seguita perdita di sostanza. Onde, per esempio, quando una ferita della faccia è effetto dell'azione di strumento tagliente, e non è se non una semplice divisione recente, in qualunque luogo sia, nell'orecchio, nei sopraccigli, nelle palpebre, nel naso, nelle guancie, nelle labbra o nel mento la sola cucitura interrotta è indicata; per altro vuol esser sostenuta con fasciatura costrittiva e più o meno unitiva.

Se, al contrario, i margini di dette ferite, essendo discosti, abbiano contratto aderenze sulle sottoposte parti, e sia seguita perdita di sostanza, siccome sempre si osserva nelle ferite prodotte da armi da fuoco, siano quali essere si vogliano le parti offese, la cucitura incavigliata o attortigliata diviene indispensabile per operare colla necessaria gradazione su tutta la grossezza degli orli della ferita e per impedirne la lacerazione; ma non si possono dettare precetti immutabili addicevoli a tutte le ferite della faccia, dovendo sempre essere relativi alla maniera di ferita.

Aspettando che venga tempo in cui io possa far conoscere ai miei scolari, in un'opera classica di chirurgia militare che

ho deliberato di standero, quella regole che ho poste intorno alla materia in discorso, sarò per ora contento di far rilevare, mediante una serie di osservazioni, tutta l'importanza del precetto di Desault, ora ricordato, nella curazione delle ferite del volto prodotte da armi da fuoco, ferite le quali, per la natura loro e l'aspetto, pare ciononondimeno che ne contriudichino l'applicazione; e questo certamento è quel motivo che ha indotto i pratici timidi e ai quali troppo più che non merita piace la medicina espettativa, quasi sempre dannosa in chirurgia, a lasciar operar la natura, le cui forze mai bastano nei casi in discorso. Queste ferite si osservano frequentemente nelle armate, ed è dove io ho avuto agio di sperimentare comparativamente tutti i metodi di cura; e certo sono andato presto convinto dei grandi vantaggi che seco porta il metodo del mio illustre maestro. Altresì, non è raro che anche in mezzo ai giorni di pace delle nazioni, occorrano accidenti di questa natura. In effetto, si danno uomini i quali, presi da delirio malinconico, tentano di uccidersi con arme da fuoco di cui ordinariamente rivolgono il colpo verso la testa: la palla, a deviar la quale basta ogni minima cagione, sovventemente risparmia le parti più vitali, ma però questa le disorganizza tutte quante ne incontra; le parti della faccia sono comunalmente lacerate; e se l'arte benefica del chirurgo non venisse al soccorso di questi sfortunati, resterebbero orrendi segni di quest'eccesso di disperazione di cui l'uomo di notabili sensi ha sempre da vergognarsi.

Ma, per amministrare con tutto quel riuscimento che se ne può aspettare, quei soccorsi che esigono le ferite complicate della faccia qualunque stata siane la cagione, bisogna che il chirurgo sia insieme animoso e valente. Ell'è questa ardua operazione a mandarsi a compimento, ed una, senza dubbio di quelle della chirurgia maggiore che più esigono attenzione e diligenza. Parecchie delle difficoltà che si incontrano eseguendola agevolmente appariranno nelle osservazioni che qui sotto riporteremo e specialmente nell'istoria della ferita notabilissima di un sottufficiale della legione dell' Aude colla quale chiuderemo il presente articolo.

Osservazione I. — Al tempo della campagna d'Egitto, M..., aiutante di campo del general Verdier, fu percosso nella bocca da un colpo di pistola che portò via tutta la sinistra guancia, dalla commessura delle labbra fino al massetere, restando scoperte le arcate alveolari, la lingua e porzione di detto muscolo. I margini della ferita erano rovesciati e nerastri; già il ferito provava acerbi dolori. Io mi sollecitai a rinfrescare i lembi ed a rendere regolare la ferita, a fine di portarne i margini ad immediato contatto e li fermai con nove punti di cucitura interrotta, sostenuti da adattata fasciatura. Ordinai la dieta e lo bevando rinfrescative, e così venne fatto di prevenire la febbre e gli altri accidenti: la cura non durò che soli diciassette giorni, e restò pochissima deformità.

Osservazione II. — Nella battaglia combattuta a Benevento in Ispagna, Filippo Thevenin ebbe tagliati, con un sol colpo di sciabola, il sopraciglio sinistro, la palpebra superiore della medesima parte, il pomello e porzione della guancia, compreso il canal salivare.

Avendo trovato i margini della ferita divarieati ed inariditi, fui obbligato a rinfrescarli colle forbici convesse. Appresso feci sette punti di cucitura i quali misero gli orli del taglio a contatto, ed insieme colla fasciatura agevolarono la riunione la quale si effettuò in pochissimi giorni. L'occhio conservò la sua natural forma, nè restò fistola salivare nel punto corrispondente alla divisione del condotto parotideo.

Osservazione III. — In quella medesima battaglia, Gardel (1), altro cacciatore, ebbe divisa da un colpo di spada damaschina, dato di rovescio, la metà inferiore del naso, i due corrispondenti punti delle guance e del labbro superiore ed ambedue le ossa mascellari fino al palato, di maniera che quella porzione di naso non era attaccata al labbro superiore, egli stesso rovesciato sull' inferiore, se non per una piccola porzione del sottotramezzo e della pinna della narice sinistra, per cui il volto aveva un orribile aspetto. Era stata tentata la riunione mediante la cucitura attortigliata, ma se ne erano

(1) *Presentamente uffiziale superiore di cavalleria leggiera.*

rotti i punti, ed i margini della ferita erano tuttora discosti. Una sola porzioncella del sottotramezzo aveva contratto col naso lieve aderenza; a questa finalmente è la sola parte della cicatrice che sia restata deforme.

Rinfrescai superficialmente il resto dei margini di quella lunga ed irregolarissima ferita, li portai a contatto e li fermai in giusta corrispondenza tra di loro, mediante undici punti di cucitura interrotta ed una fasciatura costrittiva. Parimente ridussi le due ossa mascellari e le mantenni insieme con due legami di filo d'oro, passati tra i denti del frammento rotto ed i denti corrispondenti appartenenti al resto della mascella. La saldatura di coteste ossa e la riunione delle parti molli seguirono assai speditamente; in meno di quarantacinque giorni, il ferito uscì dall'ospedale del tutto risanato. Una delle narici era rimasta obliterata per cagione dell'intumescenza della membrana pituitaria e dell'aderenza seguita tra queste due parti. Quando il soggetto in discorso fù tornato a Parigi io distrussi l'aderenza mediante un taglio perpendicolare, e ristabilii l'apertura con una tenta di piombo a cui in seguito la sostituii di gomma elastica.

Osservazione IV. — Un colonnello russo, in una delle prime battaglie che seguirono in Russia, aveva ricevuto da uno dei nostri cavalieri un colpo di sciabola che gli tagliò il naso nella base per tutta la lunghezza. L'istrumento, portato obliquamente, aveva esteso la divisione ad ambedue le regioni canine e ad ambe le regioni laterali del labbro superiore, nella grossezza delle due ossa mascellari, al livello delle fosse nasali. La divisione andava a terminare alla fossa palatina, la quale faceva parte del lembo rovesciato sul mento, il qual lembo non restava attaccato al resto delle parti viventi della faccia se non che colle due picciole linguette del labbro superiore, che servono a formare le commessure della bocca. Dall'una parte vedevasi tutta l'estensione delle fosse nasali e la cavità della bocca e senza arcata alveolare; dall'altra, il lembo di tutt'intiero il naso, del labbro superiore della volta palatina, rovesciato sul mento. Uno dei miei allievi trovato avendo questo lembo freddo e che solo restava attaccato pei due punti che abbiamo detto, stava per staccarlo del tutto e medicare la ferita secondo l'indicazione in quel momento appunto in cui io arrivai presso il ferito. Io discostai le forbici del chirurgo sottoaiutante, e, dopo avere esaminata la ferita, ordinai che venisse apparecchiato il bisognevole per farne la cucitura. Incontrai assai difficoltà a levare i grumi di sangue che riempivano le fosse nasali e che erano ridotti concreti dalla polvere. Appresso staccai la porzione della volta palatina che stava unita al lembo e che si componeva della metà anteriore dell'arcata alveolare superiore. Ell'era stata separata dal resto della mascella, da un lato, tra il dente canino ed il primo molare, e dall'altro, tra i due primi molari. Staccai medesimamente dal lembo parecchie porzioni delle ossa proprie del naso e della apofisi montanti delle ossa mascellari. Riposi nei loro rapporti il naso ed il labbro e procedetti a riunirli colla cucitura interrotta, cominciando dalla radice del naso, e discendendo successivamente su i suoi lati, i cui orli vennero riuniti con dieci punti paralleli di cucitura. Un sottil panno lino consunto, imbevuto d' acqua salata, venne applicato su tutta l'estensione del triangolo che rappresentava la piaga. Introdussi nelle narici due pezzi di grosse tente di gomma elastica affine di conservarne la forma ed il diametro. I quali pezzi di tente vennero fermati esternamente con un cordoncino di filo che aveva fatto passare alla loro estremità anteriore. Su i lati del naso si sono applicate pezze graduate, e la fasciatura costrittiva compì l'apparecchio. Al mio ritorno da Mosca ebbi il piacere di sapere che quest'ufficiale superiore era del tutto risanato e senza alcune deformità. Si fatta curazione è notabile per la gravezza della ferita e pei pochi vasi che mantenevano comunicazione tra il lembo ed i tegumenti della faccia. La vita si riprodusse nel naso e la sua riunione coi margini della ferita seguì esatta e perfetta.

Potrei eziandio raccontare assai numero di altri casi di tagli del naso più o meno estesi e che parimente non restavano congiunti alle vicine parti che per picciola porzione di pelle; ma basterà al certo dire, per scansare frequenti ripetizioni, che tutte queste divisioni riu-

nile per mezzo della cucitura interrotta e di convenevole fasciatura, hanno bastato ad operare la guarigione in pochissimo tempo, e che si sono formate cicatrici sì esatte che in nessuna appariva sensibile deformità.

Osservazione V. — M. de R..., guardia del corpo del re, ferito gravemente con arme da fuoco nella faccia, venne portato all'ospedale di Gros Caillou, nell'inverno del 1815. Questo ferito era moribondo, quando io il vidi per la prima volta, dodici ore dopo il caso. La canna della pistola caricata con due palle, essendo abbracciata dalle labbra e dalla mascella, nell'istante del colpo venne alcun poco deviata, per cui seguì fortissima esplosione dentro della bocca, e l'uscita al di fuori delle due palle per la volta palatina e pel naso. La prima di coteste due parti restò distrutta nella metà sua anteriore; i tramezzi ossei delle fosse nasali, e quello che le separa dalla cavità del cranio furono fracassati e rotti in pezzi; l'esterna superficie del naso era divisa in tre lembi, uno medio formato dalla sua estremità e dal sottotramezzo, e gli altri due dalle pinne e dalle parti corrispondenti del labbro; la porzione media di questo era distrutta in tutta la sua grossezza, per cui restava un vuoto di due pollici circa di circonferenza; gli orli ne erano frangiati e roveselati. Il velo del palato e la base della lingua erano stati divisi parallelamente dal davanti in dietro, nella parete sinistra della bocca era una fessura piena di sangue coagulato. Tutte le parti della faccia e del collo erano gonfie e vi spesseggiavano le ecchimosi; le palpebre di ambedue gli occhi, tumide, impedivano la vista. Egualmente sospese erano le altre funzioni sensitive; il polso era ridotto quasi al nulla, nervoso, ed il ferito in istato continuo di convulsione e d'angoscia; per ultimo tutto faceva temere di vicina morte. Nullodimeno era cosa urgente l'esaminare tutte le parti della ferita per trarne fuora i corpi estranei o renderla semplice, quanto fosse possibile, a fine di procurare la riunione più o meno esatta dei suoi margini.

Dopo aver preparato un convenevole apparecchio, procedetti prima di tutto ad estrarre più frammenti ossei dal palato e dalla fosse nasali; sbrigliai alcune parti dei margini della ferita, ne rinfrescai quelle che erano attrite o irregolari, insegnito feci dodici o quattordici punti di cucitura interrotta per riunire esattamente i tre lembi del naso ed i margini irregolari e discostissimi del labbro superiore colla precauzione di comprendere nel punto medio il sottotramezzo del naso. Più altri punti di cucitura vennero fatti tramezzo ai primi a fine di mettere le parti nel più esatto rapporto. Per agevolare la riunione delle due ossa mascellari, passai un filo di platino intorno ai due denti canini dove limitavasi la perdita di sostanza. Introdussi nel naso due pezzi di grosse tente di gomma elastica, alle estremità delle quali avevo passato un cordoncino di filo per fissarle in questa posizione. Coteste cannule, dando adito all'aria di passare, per servire alla respirazione, molto contribuirono a conservare la forma dell'organo. Picciole compresse graduate, situate su i lati del naso e nelle fosse canine, avvicinate e sostenute dalla fasciatura constrittiva unitiva, posero compimento a questa difficile e laboriosa operazione.

Subito che fu terminata il malato si sentì alleviato, e gli accidenti nervosi che annunziavano il tetano immediatamente si calmarono. Ora lo profittai di quel momento di calma per metterlo in un mezzo bagno caldo e fargli ingoiare, colla boccia a beccuccio, bevande rinfrescative antispasmodiche gelide: la deglutizione era difficilissima, ma a forza di cura e pazienza andò poco a poco a riordinarsi. La notte fu assai quieta. All'indomani un moto febbrile, che si può chiamare traumatico, manifestossi insieme con sintomi di cefalalgia e di vicina soffocazione. Fui sollecito a fare attaccare una dozzina di mignatte intorno al collo, le coppe scarificate alla nuca e sul petto; venne fatto il salasso dal piede e si continuò l'uso delle medesime bevande e dei lavativi lassativi.

Tutti gli accidenti andarono prestamente a dileguarsi, ed il malato riacquistò l'uso dei sensi, ad eccezione dell'odorato del quale rimase privo. L'apparecchio non venne lavato se non se all'ottavo giorno; la riunione delle ferite era quasi compiuta ed uniforme. Alcune striscie di cerotto conglutinativo bastarono a render compita la cicatrizzazione; ma l'interno delle fosse nasali e la volta del palato somministrarono per alcun tempo abbondante suppu-

razione a cui successe la saldatura o l'uscita di schegge provenienti dalle ossa proprie del naso, dai cornetti e dalla porzione dell'osso mascellare, incavati dalle palle. Lo stiacciamento della volta ossea del naso aveva prodotta la lacrimazione da ambedue gli occhi, con fistola lacrimale, pel dislogamento o la chiusura momentanea del canal nasale. L'uso delle cannule di cui abbiamo parlato, il rilogamento giornaliero che facevamo, con una tenta ottusa, dei frammenti ossei che erano restati alla radice del naso, ed alcune iniezioni nei punti lacrimali colla siringa di Anel, ristabilirono il corso delle lacrime e le fistole sparirono. Le due ossa mascellari similmente si sono andate riunendo poco a poco ed in maniera da chiudere il foro che metteva comunicazione tra la bocca e le fosse nasali e da ridurre l'infermo a tale stato da non bisognar più di otturatore.

Finalmente, M. de R., dopo due mesi e mezzo di cura, tornò in seno alla sua famiglia, stando benissimo e senza sensibile deformità.

Osservazione VI. — In quest'osservazione trattasi di un caso assolutamente simile ed il quale era prodotto dall'istessa cagione; ma le difficoltà che ho avuto a vincere, a fine di rimediare al disordine indotto dall'arme da fuoco, furono molto maggiori che nel caso precedente, conciossiachè, quando io presi a rilogare gli organi di cui era stata alterata la primitiva conformazione, erano già passati diciotto mesi, e tutte le parti erano già da gran tempo cicatrizzate, ma in direzioni difettose ed anormali.

Uno dei miei antichi allievi e dei miei degni compagni in Egitto, il dottor Zink, chirurgo maggiore dell'ospedale di Givet, m'indirizzò, alla fine dell'anno 1820, un sottofficiale della legione dell'Aude (Gorius), il quale aveva una orribile deformità ed un insopportabile aspetto, di cui era stata cagione un colpo d'arme da fuoco che quell'infelice, assalito da fiera malinconia, erasi dato diciotto mesi innanzi.

Egli aveva accostata l'estremità della canna del suo fucile carico sotto la volta palatina e quindi col piè nudo ne scattò il grilletto. Essendosi l'arme inclinata un poco in avanti, nell'istante stesso del colpo, la palla ascese verticalmente nella grossezza ed in mezzo alla volta palatina, traversò il naso e scalfì il cranio solcando la pelle della fronte. Tutta la porzione palatina delle ossa mascellari, compresi i due denti canini superiori, venne portata via; le porzioni laberintiche del naso, le sue ossa proprie come anche le cartilagini, furono distrutte od espulse. Ambedue le pinne del naso erano rovesciate in fuori ed indietro; il sottotramezzo faceva parte della narice sinistra. Questa ferita venne medicata come si medicano tutte le ferite di armi da fuoco, e vale a dire cogli ammollienti, ed un apparecchio semplicemente costrittivo: percorse i suoi periodi di suppurazione e di esfoliazione fino alla cicatrice, senza accidente alcuno. La cicatrizzazione seguì spontaneamente nello stato di divaricamento e di rovesciamento dei margini franciati come è rappresentato nel disegno (1). Cotesti margini avevano contratto intima aderenza colla superficie esterna delle apofisi montanti delle ossa mascellari, per modo da fare nel mezzo del volto un'incavatura irregolarissima, rossa, cavernosa e di bruttissimo aspetto. Il soggetto in discorso era privo dell'odorato, e molto impedite erano la masticazione e la parola, a mala pena si poteva intendere quando profferiva i più semplici vocaboli.

Tale era lo stato di questo sergente, quando si presentò all'ospedale della guardia, alla mia lezione di clinica, nel dicembre del 1820; egli era altresì in bassa fortuna, senza parenti, senza aver di che vivere. Dopo aver ottenuto dalla generosità e dall'umanità dell'appaltatore dell'ospedale (de Montesuy) il favore di curarlo nelle mie sale, l'esaminai diligentemente, proposi una maniera d'operazione la quale palesai ai giovani chirurghi che sogliono frequentare le mie lezioni di clinica chirurgica, e, senza metter tempo in mezzo, venni all'esecuzione.

Assistito dal dottor Ribes mio amico, alla presenza di molti medici forestieri e di tutti quelli dell'ospedale, essendo preparato l'apparecchio e posto il soggetto sopra una sedia, cominciai dallo staccare i margini tegumentosi ed aderenti per tutto il contorno di questa bruttissima cicatrice o incavatura, ne seguitai la dis-

(1) *Vedasi la tavola 5.*

scozione per più linee d'estensione, verso i pomelli, sulla superficie della ossa mascellari, onde procurare un'estensione di pelle assai grande per oltrepassare lo spazio compreso tra i margini di questa divisione e per effettuarne una solida riunione quando fossero posti in contatto: questa era senza dubbio la più malagevole parte dell'operazione. Appresso staccai le aderenze che le due divisioni delle pinne del naso e del labbro superiore avevano contratte coi margini dell' incavatura palatina: al fatta dissecazione fu lunga e difficile. Dopo aver così staccate tutte le parti molli già appartenenti al naso, ne rinfrescai i margini colle forbici convesse, con attenzione di dare a ciascun taglio la forma che doveva avere per congiungersi esattamente ed uniformemente.

Terminata cotesta diseccazione, lavate ed asterse le parti, feci tre punti di cucitura provvisoria o d'espettazione: il primo nel mezzo della costola del naso; il secondo nella sua sommità e verso il sottotramezzo delle narici che io aveva avuto cura di conservare; il terzo ai due margini del labbro superiore. Inseguito riunii e mantenni in contatto gli orli rinfrescati di tutta la costola del naso, dove aveva messo il primo legame d'espettazione, per mezzo della cucitura incavigliata composta di dieci seni di filo, ad effetto di ricondurre da lungi la porzione di pelle che formava detti orli, e di impedirne la lacerazione, che sarebbe avvenuta se avessi impiegata la cucitura interrotta, conciossiachè impraticabile stata sarebbe l'attortigliata. La sommità del naso ed i punti separati del sottotramezzo vennero riuniti per mezzo della cucitura interrotta, la quale, al pari della prima, feci cogli aghi da me inventati; per ultimo i margini resecati e staccati della mascella furono riuniti colla cucitura attortigliata, fatta con due aghi d'oro, la cui estremità era tagliente.

Compiuta l'operazione applicai la fasciatura costrittiva unitiva con pezze graduate, onde sostenere i punti delle diverse cuciture e secondarne gli effetti.

L'operato fu posto a dieta, si prescrissero le bevande rinfrescative, mucillaginose e antispasmodiche. Nei due primi giorni ebbe assai calma, nè fu assalito da febbre; venuto il terzo giorno, fuvvi lieve parossismo febbrile con non forte cefalalgia ed irritazione nella piaga. I quali sintomi tutti furono mitigati dal salasso generale, dalle mignatte che vennero attaccate alle regioni canine, dai pediluvi e dalle bevande mucillaginose, ed il malato continuò a procedere di bene in meglio. Al nono giorno dell'operazione, levammo via tutto l'apparecchio, trovammo con nostra maraviglia grande tutti i margini cuciti, perfettamente riuniti e cicatrizzati; contuttociò lasciammo le caviglie e li spilli al loro posto fino al quindicesimo giorno in cui furono affatto levati questi ultimi mezzi d'unione.

La cicatrice era esatta, uniforme e lineare, e vedevasi chiaramente che ella non erasi effettuata se non se per la comunicazione e l'adesione mutua dei vasi dei margini tagliati, e recisi di quell'enorme piaga od incavatura. È impossibile scoprire, nei loro interstizi, la minima particella di sostanza gelatinosa, estranea a questi vasi; finalmente la cicatrice è perfetta ed il naso ha riacquistata una forma assai regolare o tale che la fisonomia del soggetto nulla più ha di increscevole a vedersi. La loquela, la pronunzia e la masticazione sono ritornate perfette, il considerabile scostamento che era nelle ossa mascellari e nelle pareti delle fosse nasali già si è molto ristretto, e certamente andrà a ristringersi ancora per l'avvenire, di guisa che l'armonia tra le parti della faccia si farà ogni giorno più notabile; insomma la guarigione del soggetto in discorso, da noi presentato alla Società della Facoltà di medicina, nella tornata del 22 febbraio 1821, è pervenuta a quel grado di perfezione che è ritratto nel disegno. In seguito venimmo a sapere che il soggetto di cui si è discorso, dopo aver goduto di buonissima salute per lo spazio di due o tre anni, morì di apoplessia fulminante.

Aspettando di poter far pago il nostro desiderio intorno all'opera di cui abbiamo parlato, andremo facendo alcune riflessioni sulla rinoplastica, tanto ai dì nostri lodata, e che alcuni celebrati pratici di Londra, di Berlino e di Montpellier dicono di aver eseguita con pieno rinscimento. Quest'operazione, la quale è stata

argomento di tanti dibattimenti nella accademia e tra la comune dei medici, ne pare del tutto inutile, oè la riputiamo scevra di gravi inconvenienti. Di più alcuni di quei tali nei quali è stata praticata sono morti pel dolore e per una maniera di affezione tetanica che hanno accompagnato la rinoplastica.

Bisognerebbe prima di tutto determinar bene i casi nei quali sì fatta operazione reputasi indispensabile e far in seguito conoscere precisamente qual genere d' infermità la esiga, e la natura delle cagioni che hanno indotto cotesta medesima infermità.

1.° Se la perdita del naso e la orribile incavatura che ne sussegue nel centro della faccia siano effetti di meccanica cagione la quale abbia distrutta o portata via questa organica emineenza, come un'arme bianca od un'arme da fuoco, i margini dell' incavatura derivata da simile distruzione sono in condizioni assai opportune (supponiamo il soggetto sano) da poter fare una riunione tale che starà sempre con vantaggio in luogo del naso innestato formato colla pelle della fronte. Le parti molli che formano gli orli di detta incavatura facevano necessariamente parte, avanti il caso, dei lati e della base del naso, per più o meno grande estensione, di maniera tale che si può prima di tutto riportarli al grado della primitiva distensione ed anche molto al di là, facendoli accompagnare dalla pelle delle guance o delle regioni canine in modo da coprire tutto il vuoto, siccome si è da noi fatto nel soggetto della qui sopra allegata osservazione. Ora, in sì fatto caso, la rinoplastica è inutile, e certo il nostro modo d' operare sarà sempre da anteporsi: ma egli racchiude eziandio in se altri vantaggi di cui si dirà più sotto.

2.° Se la perdita del naso sia derivata da cagione spontanea, come un'ulcera cancerosa od un cancero, ogni operazione di rinoplastica non solamente è inutile, ma può inoltre tornare pericolosa. Altresì poi si supplisce agevolmente al naso, soprattutto quando il vuoto è uniforme e completo, col naso artificiale guernito d'occhiali, come è stato immaginato da Arson e Boulu, chirurghi dentisti, o di cui l'accademia ha fatto il meritato elogio. Sì fatta maniera di naso non incomoda punto il soggetto, non ha alcuna attaccatura all'esterno, ed imita a perfezione il naso naturale. È stato applicato a più persone alle quali sta benissimo. Il disegno e la descrizione di tale strumento verranno pubblicati dagl'inventori, e certamente inseriti nelle memorie di quest'accademia.

Tali sono i due principali casi che richiedono la ristaurazione del naso, operazione la quale si può eseguire in due maniere.

La prima si è quella che noi praticammo nel sottufficiale della legione dell'Aude ed in molti altri soggetti dei quali pure abbiamo precedentemente riportate le osservazioni. Ella consiste in istaccare, con ben fatta e ben regolata dissecazione, tutte le parti molli che formano i margini dell' incavatura nasale, fino nelle guance, dove fosse necessario; in rinfrescare cotesti margini, ed in riportarli verso il centro dell'incavatura col quali la si copre. In seguito si mantengono uniti per mezzo dei punti di cucitura interrotta, attortigliata o incavigliata, secondo il bisogno; e, affinchè questi punti di cucitura e le parti cucite trovino convenevole appoggio, si debbono mettere per entro alle narici, o nelle aperture che ne debbono tener luogo, tubi di gomma elastica di grossezza e di forma adatti alle aperture medesime. Per ultimo, a secondare gli effetti di questi primi mezzi, bisogna ricondurre grado grado la pelle delle guance mediante una fasciatura unitiva e costrittiva. Se vengano a mancare punti di cucitura, bisogna saperli supplantare e farne altri successivamente fino a che non sia conseguito il desiderato fine.

Con questa riunione delle parti molli si agevola il riavvicinamento delle ossa scostate, o che hanno sofferto perdita di sostanza più o meno grande, e questo processo di ravvicinamento si effettuerà tanto più facilmente quanto il soggetto sarà più giovine. In tutti i casi, quest'ultimo vantaggio non si potrà ottenere senza il concorso del metodo operativo per noi descritto.

Il metodo della rinoplastica, al contrario, porta certamente seco parecchi gravissimi inconvenienti. Prima di tutto spoglia la fronte di una parte del suo

tegumento, e vi produce una piaga artificiale, tanto più dolorosa in quanto, sotto di esso organo, è gran numero di nervi provenienti dal quinto paio, il quale, secondo nuove e numerose esperienze, esercita grande influenza sugli organi dei sensi. La dissecazione di cotesta porzione di pelle altresì non verrebbe al certo eseguita impunemente nei paesi caldi dove sarebbe senza dubbio susseguita dal tetano. D'altra parte, quasi in tutti i soggetti ai quali è stato portato via il naso da un colpo d'arma da fuoco, la pelle del mezzo della fronte è stata distrutta, e l'operazione sarebbe allora certamente impraticabile. Ma finalmente, dopo che l'infermo ha sentiti fortissimi dolori e corso il pericolo degli effetti di una febbre traumatica la quale si può accendere, coteste parti estranie colle quali è venuto fatto, non senza difficoltà, a formare un nuovo naso, soventemente appassiscono e son prese da gangrena, siccome è accaduto ad alcuno dei malati di Graefe e di Travers medesimo. Io amo di credere vero il notabile successo di che parla Despech (1); ma sarebbe necessario vedere il soggetto della sua osservazione, un certo spazio di tempo dopo l'operazione. Noi abbiamo veduto altro soggetto operato, senza dubbio, col medesimo riuscimento da Lisfranc; ma sarebbe similmente utile cosa il rivedere il soggetto dopo che sarà stato esposto all'aria fredda dell'inverno.

Ma può darsi eziandio un terzo inconveniente: i margini dell'incavatura coi quali si è unita la pelle della fronte non andranno eglino ad esulcararsi nuovamente per lo svolgersi della virulenza sifilitica o cancerosa costituzionale, a distruggere la quale forse non basta la più metodica ed opportuna curazione? Ecco dunque altra causa di riproduzione della medesima infermità, conciossiachè il nuovo naso andrà esso pure a necrosarsi, ed il soggetto avrà allora due infermità invece di una, quella della cicatrice della fronte, e la primitiva incavatura nasale.

Onde, riepilogando, quest'ultimo processo operativo non solamente è inutile, ma può eziandio essere pericolosissimo; e la rinoplastica non deve, a nostro giudicio, entrare tra le chirurgiche operazioni, come fu già deciso nel diciassettesimo secolo.

DELLE FERITE PENETRANTI DEL SENO MASCELLARE.

Le cagioni vulneranti che hanno offeso le parti molli della faccia possono penetrare nel seno mascellare, o per la sua parete anteriore od esterna (la regione canina), o per la parete superiore, o regione orbitale. A noi è occorso di osservare esempi di ciascuna di coteste maniere di lesione.

Abbiamo osservato il primo in due soggetti della antica guardia, feriti da fioretti mezzo scoperti, i quali, dopo aver lacerate le parti molli della regione canina, avevano forata l'esterna parete del seno mascellare ed erano penetrati entro alla cavità.

La seconda maniera di lesione l'abbiamo osservata in un sottufficiale del 3.° reggimento della guardia reale, il quale venne all'ospedale avendo una ferita nella palpebra inferiore del sinistro occhio, fatta da strumento conico e lievemente appuntato, l'estremità ferrata di una canna. Cotest'istrumento, il quale era stato diretto obliquamente dall'alto in basso ed in dentro, aveva prodotta una larga ecchimosi alla palpebra ed alla tempia, e frattorata la volta dell'orbita.

La direzione delle ferite, il perforamento della parete ossea dell'antro di Hyghmore, l'emorragia o l'effusione sanguigna di per la narice del medesimo lato, o di per la bocca, come pure il forte dolore sono stati i segni ai quali, nei tre citati soggetti, abbiamo conosciuto che le ferite penetravano nel seno. Anzi ad una di coteste ferite successe l'infiammazione della membrana mascellare ed assai abbondante suppurazione. Il processo indicato da Bordenave, e vale a dire l'estrazione del terzo dente, il perforamento dell'alveolo fatto con forte trequarti curvo, ed in maniera da entrare nel seno, come pure le iniezioni astersive, spinte per l'apertura dell'alveolo in cotesta cavità, bastarono a risanare intieramente il militare in discorso.

(1) *Vedasi la Revisione medica, n.° di maggio 1824.*

DELLE FRATTURE DELLE MASCELLE.

Tra le ferite della faccia, le più gravi pel loro effetti sono certamente quelle che le armi da fuoco fanno alle mascelle, la cui frattura è ordinariamente seguita da fracassamento, dall'espulsione al di fuori di maggiore o minor quantità di pezzi ossei e dalla lacerazione o attrizione profonda delle parti molli delle pareti della bocca.

L'arme da fuoco può essere incendiata dalla mano medesima delle persone che restano ferite o da una forza estrinseca. In ambedue i casi, l'effetto nelle parti offese può essere il medesimo o può essere del tutto analogo. Peraltro, accade che colui il quale vuol darsi la morte applichi più immediatamente l'arme su quella parte dove giudica che il proiettile potrà giungere più direttamente nel cervello; talchè tutti i colpi di quest'ultima maniera sono tirati toccando la bocca dell'arme la parte su di cui si vuol ferire. I suicidi sogliono indirizzare l'arme sulla volta palatina, o nell'orbita, e talvolta applicano l'estremità della canna sotto la mascella inferiore o sotto il mento. Nelle quali diverse circostanze la palla, potendo seguitare la linea verticale che le imprime la forza motrice, traversa il cervello, e la morte del soggetto è inevitabile ed immediata; peraltro suole per lo più accadere che devii nell'istante dello scatto ed il proiettile è rivolto in fuori, nella grossezza delle parti, senza penetrare nel cranio.

Quando il colpo è tirato così da vicino, l'esplosione della polvere segue quasi intieramente entro alla bocca del soggetto o nella grossezza delle pareti di questa cavità; ciò è quanto viene a produrre disordine grande nelle parti molli e nelle mascelle, con segni di bruciature, fatte dalla polvere. Queste prime parti sono attrite e lacerate in molti lembi e più o meno estesi; spesso evvi eziandio perdita grande di sostanza; le ossa sono fracassate, e le schegge che ne derivano vengono espulse fuori o profondamente conficcate nelle carni. Alcuna volta accade medesimamente che il proiettile, nel passare attraverso delle fosse nasali o dell'orbita, fratturi ed incavi le pareti protuberanti e corrispondenti dei seni frontali o della cavità del cranio, in maniera da offendere il cervello.

In tutti i casi, o' sono orribili ferite e gravissime, sempre pericolose, ed a curar la quali bisogna molta esperienza e molto coraggio, affine di superare tutte le difficoltà che si incontrano. Conviene prima di tutto resecare i lembi disorganizzati, sbrigliare gli angoli ottusi delle lacerazioni per render semplici sì fatte soluzioni di continuità, estrarre le schegge staccate o spogliate del periostio, portare e fermare in contatto, mediante il filo di platino passato intorno ai denti, i frammenti della mascella suscettivi di saldatura, e per ultimo allacciare quelle branche arteriose dalle quali potrebbe avvenire emorragia.

In seguito bisogna avvicinare e mantenere in contatto, siccome già si è detto, mediante le cucitore, i margini della ferita, la quale coi mezzi sopra accennati, è stata resa semplice quel più che si potesse. La cucitura interrotta può convenire nelle parti disorganizzate o semplicemente divise; quella attortigliata è necessaria ad accostare o mantenere le parti capaci di ritirarsi molto, come le labbra ec.; l'incavigliata vuol'esser praticata nelle divisioni delle pareti della bocca o dei tegumenti del collo, non facendo cotesto parti assai resistenza alla cucitura interrotta.

Compiute le quali due prime indicazioni, applicasi l'apparecchio costrittivo, ed in maniera da fare operare i pezzi che lo compongono sopra i mezzi d'unione per così agevolarne gli effetti. Finalmente, posto così termine alla medicatura, si può non toccare l'apparecchio, particolarmente quando è metodicamente o bene applicato, per un considerabile spazio di tempo; anzi è cosa molto vantaggiosa il non lo toccare fino a che non è compiuta la cicatrizzazione, massimamente tra le armate dove si penuria di ogni maniera di soccorso. Solo si può astergere l'esterno colla spugna, lavarlo se bisogni, con acqua salata o con acqua ed aceto, e mantener così la nettezza con queste lavande ed astersioni quotidiane. Ma di ciò fù discorso assai nelle generalità e l'esperienza ha mostrato chiaramente quanto sì fatte diligenze siano proficue.

I pezzi fratturati delle mascelle, di

cui il periostio, altresì sottilissimo, è quasi intieramente occupato da inserzioni tendinose, si saldano molto facilmente e molto speditamente, massimamente nei soggetti giovani, a quando si fatti pezzi sonosi potuti mantenere in perfetto contatto; la qual cosa deriva da che a motivo delle grosse e numerose arterie nutritive che li penetrano, i vasi vi sono in gran numero e facilmente ingrossano e crescono. Ma non si creda già che la natura abbisogni di una sostanza intermedia per effettuare la saldatura di coteste ossa, come non ne bisogna per effettuare la riunione delle altre parti ossee dell'economia: i soli vasi di ciascun frammento operano, a parer nostro, la loro riunione ed il loro consolidamento. In tutti i casi, e perchè nulla viene a riempire lo spazio che lascia la perdita di sostanza che le ossa mascellari possono soffrire, la diminuzione delle dimensioni della mascella sarà proporzionata all'estensione di sì fatta distruzione. Onde, se non si possa o se si trascuri di mettere in contatto i frammenti ossei, dopo aver tuttavolta estratti i corpi estranei, resterà colla mobilità dei frammenti, un vuoto proporzionato alla perdita di sostanza. Per la medesima ragione egli apparisce chiaro essere stata esagerata, eziandio nei casi di necrosi spontanea della mascella, la riparazione che effettuasi in questa parte, dopo la caduta del sequestro, qualunque ne sia la grossezza o la larghezza. Gli autori narrano gran numero d'esempi su coteste pretese rigenerazioni ossee, ma esaminando la cosa da vicino ed accuratamente si vedrà e si porterà convinzione che non possono aver luogo, dove la natura non abbia preparato di lunga mano i vasi della sostanza propria e corticale della porzione o di tutto l'osso necrosato, per formare uno stecio osseo il quale possa star in luogo del sequestro uscito spontaneamente od estratto, e particolarmente in modo da supplantarlo in tutta la sua estensione. Di più in queste mascelle rigenerate mai vi sono alveoli e per conseguenza nè anche denti. Ed a fortificare più che mai questa opinione giova avvertire che nello esterno superficie dei sequestri, per grossi che siano, s'incontrano sempre solchi od irregolarità che denotano che i vasi dello strato corticale hanno servito a formare l'orditura del nuovo, il cui accrescimento è molto limitato. Per la qual cosa sempre si trova una depressione o perdita di sostanza, proporzionata alla massa del sequestro sfaldato, in tutte le parti della mascella così ristaurata. Del resto, torneremo a discorrere quest'argomento in una memoria che vogliamo comporre intorno alla necrosi.

Ora prendiamo a riportare una serie di osservazioni le quali stimo che verranno a dimostrare la verità delle nostre asserzioni intorno all'esito delle fratture o fracassamenti delle mascelle prodotti da meccaniche cagioni.

Della più notabile, ed una di quelle che ebbi occasione di osservare quando già aveva fatte queste riflessioni, forma soggetto un caporale dell'ottantottesima mezza brigata dell'armata d'Egitto, chiamato Luigi Vauté. Questo militare, nella torre di Marabou, al tempo dell'assedio di Alessandria il 1801, venne colpito nella faccia da una palla, la quale gli portò via quasi tutta la mascella inferiore a tre quarti della superiore. Tutte le ossa che entrano a comporre queste parti furono rotte, distrutte le carni corrispondenti, l'occhio del destro lato ammaccato, la lingua tagliata nella metà della sua grossezza ed a mezzo, le fauci e le narici posteriori restarono del tutto scoperte. I vasi giugulari essi pure e la fossa articolare dell'osso temporale restavano scoperti essendo i tegumenti staccati e formando così grandi lembi rovesciati. Tale era lo stato di quell'enorme ed orribile ferita, quando io m'incontrai in quest'infelice vicino a mandare l'ultimo fiato, essendo già passati due giorni senza che gli fosse apprestato alcun soccorso.

Mia prima cura si fu di introdurli nello stomaco, mediante una siringa esofagea, due tazze di brodo ed un poco di vino. Le di lui forze si rianimarono; si mise da se medesimo seduto, e, con cenni, mi dimostrò affettuosa gratitudine, non essendo capace di profferir parola. Lavai la ferita, ne trassi fuora tutti i corpi estranei, resecai le parti molli attrite e disorganizzate, allacciai parecchi vasi che aveva aperto, rinfrescai quei lembi che potei conservare, e li mantenni nel più esatto possibile rapporto

con più punti di cucitura. Nell' istessa maniera riunii eziandio le due porzioni tagliate della lingua (1). Per ultimo applicai l'apparecchio costrittivo sopra tutto il cavo coperto prima di sottil panno lino spalmato di cerato.

Quantunque io non avessi ragione di sperare che questo ferito avesse a guarire, pure gli usai ogni cura e diligenza, e feci rinnuovare frequentemente le medicature a motivo della perdita considerabile della saliva e degli altri fluidi. Nulladimeno questa medicatura indusse buonissimi effetti, cominciò la suppurazione; si staccarono le escare; i margini della ferita si accostarono, l'adesione delle parti riunite seguì assai sollecitamente, e Vauté si trovò in istato di ritornare in Francia, quando l'armata abbandonò l'Egitto, trentacinque giorni dopo il caso avvenutoli. Ricoverato nell'ospizio degl'Invalidi, andò migliorando a segno da poter parlare assai bene per essere inteso, soprattutto quando la grande e larga apertura che fu l'inevitabile conseguenza della ferita, era coperta colla maschera d'argento dipinta che io gli aveva fatta fare.

I frammenti delle due mascelle, che, nel soggetto in discorso, erano state risparmiate dal proiettile, anzichè produrre colle loro estremità quella sostanza fibrosa cartilaginosa di cui tanto si compiacciono a parlare i sostenitori della rigenerazione degli organi, si sono assottigliati allungandosi, ma solo tanto quanto i loro vasi sono stati capaci di estendersi o di crescere. Mediante al fatto organico processo, parecchi di essi frammenti sono andati a contatto coi vicini pezzi del medesimo osso, e quindi hanno formato tante saldature che facilmente si distinguono, mentre quelli i quali non sonosi incontrati in altre parti ossee, si sono fatti rotondi nella sommità, cicatrizzandosi sopra se medesimi, ed egualmente perdendo di lor propria grossezza, conciosiachè i pezzi, così isolati, e senza funzioni, divengono alla fine atrofici. Vedasi il disegno del cranio di questo soggetto nel *Dizionario delle scienze mediche.*

Osservazione II. — Nel tempo della campagna di Polonia, il generale Janin, allora colonnello del 12.° reggimento d'infanteria leggiera, era stato colpito da un biscaino il quale avevali rotta la mascella inferiore, ed aveva talmente disorganizzate tutte le parti molli della sinistra guancia che la sua fisonomia non era riconoscibile. In effetto, io non potei conoscere chi si fosse se non quando mi fu detto dai soldati che il portarono all'ambulanza, e pure era egli a me benissimo cognito e già lo aveva medicato in Egitto, per ferite egualmente gravissime.

Dopo aver fatta la resecazione di alcuni lembi e l'estrazione dei frammenti staccati dell'osso della mascella, praticai una dozzina di punti di cucitura, e fermai le parti in contatto con metodica fasciatura. Trasportato in seguito a Thorn, insieme con altri feriti, egli, conforme al mio consiglio, non fece rimuovere l'apparecchio se non quando fu giunto a Parigi, come fecero pure più altri suoi compagni. Al levare della fasciatura si trovò la piaga intieramente cicatrizzata; vennero tagliati i punti della cucitura, ed il ferito era risanato, non restando se non lievissima deformità. Il lato della mascella dove seguì la perdita di sostanza, pel passare del biscaino attraverso della sua grossezza, e per altro, nonostante la compiuta guarigione del soggetto, un buon mezzo pollice di meno del lato non offeso, nella linea che si estende dall'angolo mascellare alla sinfisi del mento. Dalla quale diminuzione di lunghezza risulta che il dente incisivo laterale tocchi il secondo molare della medesima parte; e certamente tra cotesti pezzi saldati non è alcuna sostanza intermedia.

Osservazione III. — Potremmo citare eziandio gran numero di fatti analoghi, ma porremo fine alle nostre osservazioni intorno all'argomento in discorso, con raccontare il caso avvenuto a certo B...., soldato del secondo reggimento d'infanteria della guardia, nell'età di 32 anni, di temperamento nervoso e malinconico. Questo militare, nella notte del 3 al 4 marzo 1823, essendo di fazione e certamente preso dalla disperazione, carica il suo fucile con palla, ne mette in ordine la martellina e dopo aver applicata sotto il mento l'estremità della canna dell'arme, le dà lo scatto col grosso dito del piede destro. Allo

(1) *La lesione propria di quest' organo verrà descritta separatamente nella fine dell' articolo.*

strepito cagionato dall'esplosione del fucile, i soldati del corpo di guardia accorrono verso il luogo d'onde lo strepito era venuto, e trovano quell'infelice rovesciato sul dorso e tutto intriso di sangue. Benchè sembrasse loro privo di vita, pure si affrettarono a portarlo all'ospedale, dove il chirurgo di guardia gli apprestò i primi soccorsi: io il vidi poche ore dopo. E siccome non era stato applicato che un semplice apparecchio, feci radere tutta la testa e preparare tutti i materiali necessari alla medicatura della ferita la quale era spaventevole.

Verso il centro della sinistra branca della mascella, distante un mezzo pollice dal mento, era una larga solusione di continuità, lacerata nei margini, ed una bruciatura nerastra la quale distendevasi a tutta la regione laterale sinistra del collo fino alla clavicola: la palla, dopo aver fatto tale apertura, aveva verticalmente traversato la grossezza della mascella, la volta palatina, le fosse nasali, l'orbita sinistra, e il margine protuberante della fronte verso la radice del naso. Porzione della mascella era stata portata via dal proiettile, e fatto in pezzi il resto della branca di quest' osso; egualmente erano spezzati e rotti il sinistro lato della volta palatina e l'osso mascellare della medesima parte; la parete inferiore dell' orbita era rotta; l' occhio ammaccato; il labbro superiore diviso in tutta la sua grossezza, ed il naso lacerato in più lembi con perdita grande di sostanza delle pareti ossee e della parti molli della regione angolare dell' occhio sinistro, per dove e la palla e parecchi frammenti ossei erano usciti.

Quest' infelice avea perduto molto sangue ed inoltre il suo cervello avea sofferta al violenta commozione che egli era in uno stato di prostrazione a di stupore mortale. Le di lui estremità erano fredde, il polso a mala pena si sentiva, ed egli non avea forza di profferir parola. Nonostante la poca speranza che io avea di vederlo ritornare in vita fui sollecito ad apprestarli ogni maniera di soccorso.

Prima di tutto sbrigliai l' entrata della palla, e con tutte quelle precauzioni che sono necessarie a non offendere vasi essenziali, ne alcuna delle branche nervose della regione. Di poi feci l' estrazione di più frammenti ossei della mascella inferiore e dell'osso mascellare superiore, staccati a spogliati dal periostio, come pure di parecchi altri piccioli pezzi ossei della pareti dall'orbita, del seno frontale e delle pareti laberintiche delle fosse nasali, compreso l' osso piano dell' etmoide dove è il foro orbitale interno pel quale passa il nervo nasale dell' ottalmico. Resecai a rinfrescai le estremità dei lembi delle parti molli attrite o disorganizzate. Posi nel suo rapporto il frammento principale della mascella, articolato all' osso temporale, colla porzione mentale del resto di quest' osso, e lo fermai in contatto, per mezzo di un filo di palatino passato intorno del collo del terzo dente molare e dei denti incisivi. Similmente conservai e feci saldare una porzione dell'osso mascellare superiore, la quale era stata rovesciata e quasi totalmente staccata dalle sue naturali aderenze, mediante altro filo di palatino con cui incatenai i denti corrispondenti al frammento a quelli del resto dell' arcata dentaria superiore. Adempiuta questa prima indicazione, facemmo gran numero di punti di cucitura, prima di tutto al labbro superiore, inseguito ai lembi scostati o separati del naso e della guancia, e in maniera da ristabilire, per quanto fosse possibile, le primitive forme delle parti. Nella sinistra narice riprodotta venne collocato un pezzo di tenta di gomma elastica, in fine la fasciatura costrittiva o unitiva diligentemente accomodata mise termine a cotesta delicata e malagevole operazione.

Si pensò, senza, che io mi partissi dal malato, a farlo riscaldare, e mediante la siringa esofagea che introdussi con qualche difficoltà, gli feci ingoiare un poco di vino zuccherato, ed a questo modo si seguitò a farlo bere nel corso delle prime ventiquattr' ore; ma insegoito potè facilmente giovarsi della boccia a beccuccio. Si prescrisse il brodo di pollo con emulsione, e le bevande mucillagginose, nitrate ed indolcite. Si fece applicare il ghiaccio sulla testa ed i senapismi ai piedi. Essendosi manifestati sintomi d'ingorgamento al cervello, aprii l' arteria temporale e più tardi feci il salasso dal braccio ed altro per la vena safena.

I sintomi, che erano stati violentissimi nei primi due o tre giorni, si andarono a mitigare, e l' infermo ebbe al fine qual-

che momento di calma e di sonno. Allora noi concepimmo speranza di salvezza, ed appresso il ferito ha, in effetto, sempre proceduto di bene in meglio. Cominciò uno stillicidio purulento ed andò ad aumentare; nulladimeno io non volli rimuovere l'apparecchio fino a che non fu compiuto il quindicesimo giorno, avendo allora soltanto cominciato a cambiarne di tanto in tanto i pezzi esterni. Levato questo primo apparecchio trovammo tutte le parti della ferita riunite o cicatrizzate, se si eccettui la porzione portata via dalla palla che non fu possibile di fare rimarginare. Tagliammo i fili delle cuciture, e facemmo sulle parti non riunite della piaga una medicatura semplice, la quale venne continuata fino al tempo della guarigione che fu nell' aprile 1824. Nel corso della cura, molte schegge di tutte le grossezze si sono sfaldate, e tutte le parti sono andate poco a poco avvicinandosi per effettuare la cicatrizzazione.

Finalmente abbiamo ottenuto i seguenti effetti: 1.° le palpebre dell' occhio distrutto sono ravvicinate ed in contatto; 2.° il naso e la primitiva sua conformazione sono assai bene ristabiliti; per altro, resta tuttora verso il grand'angolo dell'occhio, un'apertura rotonda per la quale si scorgono le fosse nasali; 3.° il labbro superiore è riunito sì perfettamente che non vi si vede vestigio della cicitura; 4.° la porzione della branca della mascella, che comincia al terzo dente molare, è saldata alla porzione quadrata del mento, con tanta esattezza che questo dente molare è quasi in contatto coll'incisivo laterale del medesimo lato; peraltro il condilo di questa branca ha sofferto la lussazione spontanea in avanti, sul muscolo pterigoideo, per avvicinarsi e saldarsi col resto della mascella; in conseguenza cotesto lato, il quale ha perduta la sua curva, è sempre un mezzo pollice meno lungo; 5.° il frammento il quale era stato staccato dall'osso mascellar superiore, è parimente saldato col resto di quest'osso, e senza alcuna sostanza intermedia; 6.° la lingua, la quale era stata divisa dal passare del proiettile nella bocca, ha riacquistato la sua forma normale ed ha riassunte le sue funzioni, di modo che il ferito parla ora assai chiaramente per essere inteso. Per ultimo, dopo il caso, B... ha deposto affatto il pensiero di uccidersi, ed invece è divenuto idiota e non curante. Egli venne presentato alla sezione di chirurgia dell'accademia reale di medicina, ai 24 d'aprile del 1825.

Più singolari fenomeni sono occorsi nel militare di cui si è trattato.

Il primo ed insieme il più notabile, si è che essendo state distrutte tutte le branche del nervo del quinto paio le quali comunicano colle fosse nasali, o distrutto parimente essendo stato il nervo nasale che passa pel foro orbitale interno, l'odorato si è conservato e manifestasi sensibilmente nella volta etmoidale, la quale è allo scoperto, allorquando vi si accosta l'estremità di un filo di paglia immerso nell'alcali volatili.

Il secondo si è la grandissima diminuzione avvenuta dell'incavatura che nei primi mesi esisteva nella volta palatina, e questa diminuzione andrà certamente continuando.

Il terzo è la saldatura immediata dei frammenti delle due mascelle, e per conseguenza senza alcuna sostanza intermedia.

Il quarto, finalmente, è la riunione non visibile della lingua, il riordinamento della loquela, delle forme primitive del volto, se vogliamo eccettuare l'incavatura circolare che resta all'angolo interno dell'orbita le cui parti vennero portate via dalla palla.

DELLE FERITE DELLA LINGUA.

Non di rado accade che le mascelle siano fratturate, o le pareti molli della bocca divise fino per entro alla cavità, senza che quella stessa meccanica cagione la quale ha prodotto queste prime soluzioni di continuità porti offesa all'integrità della lingua. In quelle che possono sopravvenire in quest'organo si notano egualmente variazioni relative alla loro estensione, alla loro direzione ed alla natura delle diverse cagioni che le producono.

Se le divisioni della lingua siano profonde ed un poco estese, soprattutto quando sono prodotte dall'azione meccanica della cagione che ha fratturate le mascelle o forate o distrutte, in maggior o minor parte, le pareti della bocca, bisogna cominciare da mettere in rapporto le porzioni divise della lingua, e man-

tenerla in contatto, per mezzo di alcuni punti di cucitura interrotta, dopo averne però rinfrescati i lembi, se, come ordinariamente segue nelle ferite indotte da armi da fuoco, siano attriti od ineguali. La cucitura vuol esser fatta con piccioli aghi curvi, cilindrici come quelli da cucire (1), e sostenuti da un portaghi mediante il quale si possano facilmente condurre nella cavità della bocca, onde venga fatto di praticare le cuciture in tutte quelle parti dove fossero riputate necessarie. In oltre, l'ago vuol esser tenuto sul manico in modo da poterlo lasciare quando si può prendere per la punta per farli traversare tutta lo grossezza delle parti offese, per la qual cosa è facile inventare una molla che mantenga a piacimento l'ago sul conduttore.

Inseguito si procede alla riduzione dei pezzi fratturati, ed a medicare le ferite delle pareti della bocca. Allora le forme di questa cavità vengono ad essere più o meno perfettamente ristabilite; la lingua è circondata e compressa in tutta la sua periferia, come se fosse dentro ad una forma; così le porzioni cucite sono mantenute a contatto, non si possono separare e le ferite prestissimamente cicatrizzano. Giovevol cosa è il non rimuover l'apparecchio della frattura delle mascelle che al più tardi possibile; gravi inconvenienti s'incorrono levandolo troppo presto: noi ne abbiamo assai distesamente discorso nelle generalità. Solo bisogna rasciugare l'apparecchio colla spugna, e lavarlo anche quotidianamente, se occorra, con acqua unita all'aceto, ed aspettare il tempo della cicatrizzazione.

Tali sono i precetti da mettersi in pratica nel casi di ferite profonde ed estese della lingua, con frattura delle mascelle o con divisione delle pareti molli della bocca. Se i tagli fatti nella lingua siano meno considerabili, come quelli per esempio che derivassero dall'azione spontanea dei denti incisivi della mascella, si può fare a meno della cucitura; allora basta fare accostar le mascelle e tener la bocca chiusa nei primi giorni. In sì fatto caso, la fasciatura di Pibrac, ed altri meccanici mezzi, lodati dagli antichi, sono incomodissimi ed affatto inutili, siccome ha savissimamente osservato il professor Tarbes di Tolosa (2).

Ma per render ragione della facilità con cui la natura cicatrizza le ferite della lingua, supposto che ella sia tenuta dentro alla sua cavità naturale per assai spazio di tempo, bisogna esaminarne la struttura o la fisica organizzazione.

I fascetti carnosi che formano la maggior massa di quest'organo od il muscolo linguale, si dirigono convergendo, dalla base verso la punta, per riunirsi ed incrociarsi alla linea mediana formando più piani, inclinati dal di dietro in avanti o dal davanti in dietro, secondo la disposizione o la situazione respettiva dei muscoli estrinseci che danno origine a cotesti fascetti. Le arterie ed i nervi che vanno alla lingua, vi si diramano così in tutte le direzioni, e formano insieme colle fibre motrici del muscolo linguale un reticolo vascolare plessiforme inestricabile, per lo che tutte le parti o tutte le porzioni della lingua sono dotate di proprietà vitali molto più attive di quelle che godono i più degli organi della vita interna; e questa è senza dubbio, l'essenziale cagione della facilità con cui le ferite della lingua cicatrizzano. In virtù di questa proprietà, in effetto, i margini o i lembi di dette ferite sempre tendono (alla guisa delle porzioni tagliate del serpente) ad avvicinarsi e riunirsi; e per quanto semplici allora siano i compensi che s' impiegano per secondare la natura nel suo spontaneo processo, ella prestamente effettuerà la riunione dei margini di coteste ferite e l'adesione dei vasi numerosi che compongono le parti in discorso. (Le sottilissime iniezioni possono convertire in vasi tutta intiera la lingua.)

Per le quali anatomiche considerazioni è agevole comprendere che la sola posizione della lingua per entro alla sua cavità deve comunalmente bastare, massimamente quando le pareti della cavità medesima non sono forate. Per avere una prova della facilità e speditezza con cui quest'ultima riunione effettuasi, solo basta l'osser-

(1) *Gli aghi di lama tagliente portano seco loro l' inconveniente grave di tagliare i vasi nei quali si incontrano passando; adunque non sono adattati a fare le cuciture della lingua, come non lo sono per quelle degli intestini.*

(2) *Vedasi il Bullettino della Società medica, anno* 1824.

vare ciò che accade negli epilettici i quali soventemente si recidono la lingua. Cotesti soggetti hanno tanta premura di nascondere il loro male che mai richiedono l'opera del chirurgo; ma il fatto stà che pee profonde che siano le loro ferite, il silenzio assoluto, la chiusura della bocca, la dieta severissima, e l'immobilità delle mascelle bastano affinchè dette ferite cicatrizzino nel corso delle prime ventiquattr'ore. Del resto poi tocca al chirurgo a variare i diversi mezzi dei quali abbiamo parlato, secondo le particolari circostanze che possono occorrere nel ferito.

DELLA RANULA.

Per quanto una malattia sia semplice e per quanto facile esser possa l'applicazione dei rimedi opportuni a risanarla, ella diviene complicata agli occhi del medico che non abbastanza riflette alla natura delle cagioni che la ingenerano ed agli effetti che ne procedono; d'onde avviene che gli errori si eternino e nascano impedimenti continui i quali rendono inefficaci i rimedi che si mettono in pratica. In questa maniera appunto ne segue che vengano ritardati i progressi della scienza e la guarigione dei malati.

La ranula, a parer nostro, somministra un esempio assai chiaro della verità di questa asserzione. In effetto, eccezione fatta di alcuni casi veramente rarissimi, l'affezione che ora si discorre è una delle più semplici e delle meno pericolose tra quante affliggono l'umana generazione. Peraltro, dapoichè venne descritta con assai esattezza (e non lo fu che verso la metà del sedicesimo secolo, benchè fosse conosciuta dagli antichi) fino ai dì nostri, le opinioni non si sono trovate concordi nè intorno al suo vero carattere, nè intorno al modo di distruggerla con quel successo che potevasi sperare; o sono questi motivi che ci hanno indotto a fare alcune indagini anche su questo argomento.

Noi non entreremo a discorrere a luogo le varie opinioni degli autori. Ci limiteremo ad esporre il più brevemente possibile ciò che dall'osservazione abbiamo appreso intorno alla natura della ranula ed intorno all'efficacia costante di quei rimedi che abbiamo adoperati per guarirla.

Presentemente è dimostrato che la ranula sia un tumore formato da una quantità proporzionata d'umor salivare, accumulato pee entro ad una o più borse membranose le quali s'ingenerano sotto la lingua ad uno dei lati del frenulo o filetto della medesima e più comunemente nei due punti laterali corrispondenti agli orifizi dei canali escretori delle glandule sottomascellari. Questo tumore cresce rapidamente, innalza la lingua e la spinge indietro; desso alcuna volta dilatasi profondamente tra la lingua e la mascella inferiore ed alla fine va a far protuberanza sotto e dietro al mento. Sì fatti casi sono molto rari imperciocchè facendo la parete anteriore della borsa cistica poca resistenza all'ammasso di liquido effuso, per lo più rompesi in parecchi luoghi, d'onde ne derivano tante picciola piaghe fistolose le quali si chiudono e si riaprono spontaneamente.

La ranula, senza essere dolorosa, diviene incomodissima a motivo della compressione e del rovesciamento che occasiona all'organo della loquela, onde ne segue impedimento della pronunzia e delle altre funzioni della bocca. La forma, il colore e la renitenza del tumore in cui questa malattia consiste, variano molto. In tutti i casi, il liquido che racchiude è albuminoso como il bianco d'uovo; ma noi pensiamo, contro l'opinione comunalmento ammessa, che cotesto liquore non ristagni dentro ai propri canali escretori di Warthon, dei quali si suppongono dilatato le pareti, perciò che la loro densità è tale, che dopo un certo grado di dilatazione, se è vero che questa abbia luogo nel primo periodo della malattia, il tessuto loro va a rompersi e lacerarsi, alla maniera che si rompe la tunica propria delle arterie nell'aneurisma. In effetto, allorquando per una qualsisia cagione, gli orifizi di questi condotti restano ostruiti, (e la più comune causa di sì fatta ostruzione sono le afte), la saliva arrestasi dentro ad essi; ma siccome il tessuto membranoso dei canali è gravemente alterato, ne segue che tosto vengano ad essere disunite in forza dell'erosione degli orifizi pei quali terminano nella cavità della bocca, di maniera che la saliva, dopo averla dilatata fino ad un certo segno, passa nel corrispondente tessuto lamelloso. Distendendone in seguito poco a poco le cellule, le quali presto si trasmutano in una o più borse di varia

grandezza, il tumore aumenta progressivamente, mentre che i canali escretori, avendo perduto la loro adesione agli orifizi che sono nella grossezza della membrana della bocca, si ritirano e si approfondiscono verso il fondo cieco di questo cavo, dove si possono scorgere i loro orifizi, dopo aver aperta la ranula con larga incisione. Vi si scorgono medesimamente le pareti ingrossate di questi serbatoi salivari, di maniera che se non si distruggano coll' estirpazione e colla cauterizzazione, tornano a riempirsi e riproducono la ranula.

Ora, giusta sì fatte fisiologiche nozioni, quale è dunque positivamente l'indicazione da prendere in questa affezione, affinchè sia guarita e non recidivi? A meno che non vi sia un corpo estraneo ad ostruire veramente questi canali salivari, come per esempio un picciolo calcolo, facile è comprendere che bisogna non solo dar esito al fluido effuso, ma eziandio distruggere o fare sfaldare le pareti della borsa membranosa in cui il fluido medesimo si è trattenuto più o meno a lungo. Con tale precauzione si previene ogni recidiva. Benchè l'illustre nostro Pareo abbia attribuita un'origine erronea alla ranola, colla molta sua perspicacia era ciononullameno giunto a conoscere, e questo si dica anche dei degni successori di lui Louis, Sabatier e Desault, l'importanza d'aprire il tumore col cauterio attuale, e certo poco restava a fare per condurra a perfezione questo modo d'operazione. Quindi è che noi andiamo principalmente debitori alle sublimi idee espresse nelle opere di quegli uomini grandi, dei migliori metodi operativi, alla più parte dei quali noi abbiamo avuto la fortuna di poter fare qualche miglioramento che ha incontrato l'approvazione dei pratici. Oggetto principale delle nostre riflessioni poi sono state le modificazioni e miglioramenti fatti intorno alla maniera d'aprire la ranula.

Sono stati a vicenda immaginati cannellini, fili metallici, minugie ed istrumenti dilatatori per mantenere aperti i canali salivari, impedirne l'ostruzione consecutiva, divaricare e fare obliterare le pareti della cisti. Ma si suppongono questi cannellini e questi fili metallici introdotti nei canali in discorso, tanto nei fanciulli, quanto negli adulti; nei primi massimamente, ci sembrano impraticabili, imperocchè, se cotesti corpi estranei venissero a dislogarsi ed a passare, per un involontario movimento di deglutizione, nella faringe o nella laringe, ne potrebbero nascere accidenti gravi. E come, per esempio, si potranno persuadere i fanciulli a tenere in bocca un picciolo istrumento somigliante un bottone di cinghie, od il picciolo istrumento che adopera Pulcinella, il quale vuole l'inventore che sia tenuto sotto la lingua per settimane e mesi intieri? (*Vedasi il Giornale generale delle scienze mediche* 1817, n.° 24.)

Certamente poca attenzione è stata fatta alla natura di questa malattia, e soprattutto all' efficacia dei rimedi consigliati dai primi autori che abbiamo citato. In effetto, cotesti chirurghi giustamente celebrati, conobbero che il miglior rimedio da mettere in pratica per guarire la ranula ed impedire la recidiva, è il cauterio attuale, per quanto imperfetta stata fosse la sua applicazione, ed a più forte ragione quando l'applicazione del medesimo vien fatta con ogni possibile precisione; ed è veramente da maravigliarsi il vedere abbandonato questo metodo per sostituire quelli che oggigiorno si lodano. Egli è vero bensì che agli occhi dell'uomo volgare il ferro rosso è spaventevole, e siccome l'operazione non sempre ha avuto quel buon riuscimento che se ne aspettava, perciò non è da farsi maraviglia se sia andata in discredito. Il metodo di Pareo, che è stato il più usato, aveva il doppio inconveniente (tal quale egli l'impiegava) di non fare che una semplice puntura nel tumore e di incontrare difficoltà a condurre convenevolmente il cauterio a traverso il foro della lamina metallica, nella quale diffondevasi prestamente il calorico ed in maniera da bruciare le parti che giustamente si cercava di difendere. Altresì gli effetti di tale maniera di puntura si limitavano alla sola porzione bruciata di modo che la non bruciata riempivasi nuovamente e dava origine ad altra ranula.

Gl'inconvenienti medesimi vanno uniti all'incisione, non ostante la diligenza che si usa di collocare tra gli orli della piaga stuelli o altri corpi estranei per impedire a che segua troppo sollecita riunione.

Epilogando, diremo dunque che il mezzo il quale ci è parsuto più sicuro, più semplice e più efficace, si è il cauterio attuale, ma impiegandolo con quelle modificazioni che noi abbiamo fatte, e di cui la principale consiste in traversare il tumore, dall'una parte all'altra, con cauterio espressamente fatto e molto arroventito. (Egli ha la forma di un coltello curvo di stretta lama). Si difendono le parti vicine alla ranula, e le commessure delle labbra con sottili lamina di legno (cattivo conduttore del calorico) che si fanno tenere ad un assistente, mentre il chirurgo operando traversa col coltello rovente, ed in un sol colpo, tutta la grossezza della ranula, e, spingendo nell'istante medesimo il cauterio innanzi, brucia tutta l'anterior parete della cisti. In sì fatta maniera tutte la parte malata viene ad essere scoperta, la parete anteriore del tumore è distrutta, ed il resto delle lamine membranose, che è stato risparmiato dal ferro rovente, infiammasi e si sfalda successivamente. Gli orifizi dei canali escretori contraggono aderenze colle circostanti parti riacquistando le loro proprietà vitali. Finalmente effettuasi la cicatrice la quale resta depressa, ed il malato guarisce in pochissimi giorni, senza pericolo di recidiva. Noi abbiamo eseguita quest'operazione nell'ospedale della guardia ed in città, gran numero di volte, e sempre col medesimo riuscimento.

Un tumore simile formasi alcuna volta all'estremità del canale di Stenone, nella parete mucosa della bocca. Noi ne abbiamo veduto un esempio in certo Maugère (Gio. Matteo), nel ventesimoquarto anno dell'età, soldato del 3.° reggimento della guardia. Cotesto militare entrò nel nostro ospedale agli 11 di ottobre del 1825, per essere curato di un tumore grosso come un uovo di gallina che era quindici giorni dacchè si era manifestato all'interna faccia della guancia sinistra, e situato in modo da sorpassare alquanto la commessura delle labbra del medesimo lato. La porzione del tumore che faceva rialzo in bocca, era un poco trasparente, bernocculuta e fluttuante. Occupava quasi tutta l'interna parete della bocca, soprattutto il punto in cui il canale di Stenone penetra in questa cavità. Incomodava molto la pronunzia e la masticazione. L'infermo aveva ragione di attribuire la formazione di sì fatto tumore salivare al pipare strabocchevole che egli aveva fatto a ostamente usando quelle corte pipe che chiamano *bruciogola*, la cui estremità era egli accostumato ad indirizzare verso l'orifizio del canale salivare. Il quale orifizio si è al certo ostruito ed esulcerato nel suo interno in forza dell'irritazione indotta dal fumo urente del tabacco, in guisa da lasciare effondere o infiltrare la saliva nel circostante tessuto cellulare e da formare l'accumulamento aqueo detto più sopra, o questa specie di ranula, la quale altresì richiede quel medesimo metodo operativo che praticasi per la ranula ingenerata sotto la lingua. Noi dunque la traversammo per tutta la sua lunghezza con quell'istesso ferro rovente di che ci serviamo nel tumore sotto linguale. La porzione membranosa, intermedia tra le due aperture, vanne egualmente recisa o bruciata dal cauterio, ed a tale perforamento o cauterizzazione susseguì l'evacuazione di quantità assai grande di liquido trasparente albuminoso ed un'escara la quale occupava tutta la parete laterale sinistra della bocca. La piaga andò prestamente astergendosi e fu cicatrizzata tra l'ottavo ed il nono giorno. Finalmente il militare uscì dall'ospedale, ai 30 del medesimo mese, perfettamente guarito.

DELLA FISTOLE SALIVARI FORMATE NELLE PARETI DELLA BOCCA.

Le fistole salivari furono nel passato secolo oggetto di discussioni e di studio dei membri della reale Accademia di chirurgia, e della maggior parte dei pratici.

Più processi operativi sono stati successivamente inventati per rimediare ad un'infermità quale è questa increscevole e penosa al pari che perniciosa alla salute del soggetto, in quanto la perdita della saliva priva gli alimenti del veicolo necessario alla buona digestione; ma il metodo più semplice ed insieme più efficace, per guarire sì fatte fistole, supponendo che non sia stato possibile impedire che si formassero, consiste in aprire e mantenere una comunicazione dei canali escretori delle glandule salivari, o del serbatoio morboso ed accidentale della saliva, colla cavità della bocca, ed impedire al liquido di uscire al di fuori per

l'apertura fistolosa per la quale passa. Per adempiere cotesta duplice indicazione, basta praticare un'apertura obliqua dall'interno della piaga fistolosa nella cavità della bocca, e conservarla aperta alquanti giorni, per mezzo di una picciola strisoia di panno lino, di cui un'estremità viene recisa sotto al livello della piaga esterna, mentre l'altra è tenuta ferma alla corrispondente commessura delle labbra. Fatta la qual prima operazione, o col trequarti o con gammanto di stretta lama, si riunisce la piaga esterna coi cerotti conglutinativi, o con più punti di cucitura, se sia necessario. Quando finalmente la cicatrice è formata ed assodata, si estrae, dalla piaga interna, lo stuello che vi si era lasciato per renderla fistolosa, ed esternamente si recidono i punti della cucitura. Da sì fatto metodo d'operare ho sempre ottenuto buon effetto, anche nelle piaghe delle guance con perdita grande di sostanza.

La portinaia dei bagni di Tivoli somministra un esempio chiarissimo del buon riuscimento della descritta operazione. Cotesta donna, di 37 o 38 anni, aveva già da qualche anno, nella posterior parte della sinistra guancia, un tumore duro, lobulato o renitente, grosso quanto un uovo di pollo d'india, avente un diametro di due pollici circa: esso prendeva origine nella grossezza della glandula parotide estendendosi circolarmente sul muscolo massetere, sul buccinatore, sulla branca della mascella inferiore, o fino sull'arcata zigomatica. Questo tumore, in cui altresì avevasi motivo di temere che fosse avvenuta degenerazione cancerosa, incomodava considerabilmente parecchie delle funzioni della bocca e faceva grande deformità. Invitato a farne l'estirpazione, fui realmente persuaso essere necessario ed urgente l'operare. Siccome la pelle che copriva il tumore era aderente al suo tessuto, bisognò comprenderla nelle due sezioni semilunari che feci dal di dietro in avanti su i lati per renderlo isolato a scoprirlo. Con bene regolata dissecazione, fatta su tutta la circonferenza, lo scoprii fino alla base che trovai che faceva continuazione col corpo della parotide, di modo che bisognò resecare questa medesima glandula in porzione della sua grossezza, come anche uno strato superficiale del muscolo massetere, a cui il tumore era parimente aderente. Trovandosi così confusa nella massa scirrosa gran parte del canale escretore della glandula parotide (canale di Stenone) fummo obbligati ad estirparla insieme. È facile immaginarsi che vennero eziandio recise branche in assai numero del nervo faciale, quelle dell'arteria temporale e labiale. Essendo stata successivamente fatta l'allacciatura dei vasi, vennero accostati e mantenuti in contatto i margini della piaga, per mezzo di cerotti conglutinativi, e di adattata fasciatura. Fatta un'incisione in forma di croce sul tumore staccato, trovammo che era di natura scirrosa, granuliforme, e che nel suo centro era un punto assai esteso di degenerazione cancerosa, il qual punto appariva anche disposto a formare ulcera nella parte più protuberante della periferia del tumore.

L'apparecchio non venne rimosso se non al nono giorno dopo l'operazione, e la piaga, la quale si trovò che aveva buon aspetto, percorse inseguito assai speditamente i periodi di suppurazione, di detersione e fino al primo grado della cicatrizzazione; ma siccome pareva che il centro volesse restar fistoloso, per la quantità della saliva che quotidianamente ne usciva, o principalmente ad ogni picciolo muoversi dello mascello, deliberammo di aprire un canale artificiale nella bocca, operando col metodo di cui si è parlato, e di procurare la cicatrizzazione dei margini della fistola, cauterizzandoli con tale intendimento col nitrato d'argento, avanti di riunirli colla cucitura incavigliata sostenuta dalla fasciatura compressiva. Questa picciola operazione ebbe ottimo successo; contuttociò noi avemmo la precauzione di lasciare la cucitura per assai lungo spazio di tempo, onde la natura potesse imprimere all'adesione dei margini tutta la possibile stabilità.

Finalmente questa malata guarì intieramente e dell'affezione cancerosa e della fistola salivare avanti il termine della sesta settimana, e da una cicatrice stretta ed aderente in fuori, con insensibilità della pelle della regione, cotesta donna gode ottima salute.

Si trovano pochi esempi di fistole salivari formatesi nelle diverse regioni del collo, a meno che non comunichino direttamente colla cavità della bocca, ma-

perocchè i condotti delle glandule che aperano la saliva, tutti mettono in questa cavità; di maniera che la saliva non può uscire al di fuori che per le soluzioni di continuità avvenute nel collu o penetranti nella cavità della bocca.

DEL PROLASSO DELL'UGOLA, E DALLA RESECAZIONE DELLE TONSILLE.

In certe malattie, come le angine gutturali, le febbri atassiche e soprattutto la sifilide, l'ugola ingorgasi e si fa rilassata a segno che cade sull'istmo della gola, solletica continuamente la membrana mucosa della glottide, e indurrebbe veramente la soffocazione dell'infermo dove non si potesse prestamente reprimere. In simili congiunture tutti gli spedienti ordinari riescono infruttuosi; bisogna fare la resecazione. La miglior maniera di eseguirla, si è di prendere colle pinzette rette da polipo, guarnite di una picciola molla che le renda immobili, l'estremità dell'ugola e resecarla con forbici affilate le quali si portano immediatamente al disopra delle pinzette. Solo è da evitare, per quanto è possibile, di alzarle troppo verso la base, onde non fare un'incavatura la quale rendesse la deglutizione e la pronunzia difficili.

In Teyxera, giovine mercadante portoghese, arrivato al nono giorno di una febbre atassica, ed allora assalito da angina gangrenosa, l'ugula che fu attaccata la prima, si trovò quasi subito priva di tutte le sue proprietà vitali e s'introdusse, in forza del prolasso, nell'apertura della glottide, in modo da metter l'infermo in gran pericolo. La voce, la loquela e la deglutizione erano affatto impossibili. Chiamato nel mezzo della notte a soccorrerlo, mi sollecitai ad esaminare la gola e vidi di fatto l'ugola entrata per la lunghezza di tre o quattro linee dentro alla glottide, dove pareva attirata per una maniera di aspirazione. Ell'era già nera, e forse sul punto di restare totalmente sepolta in questa cavità, il che avrebbe indubitatamente cagionata la morte dell'infermo. Io trassi fuora, non però senza difficoltà, l'ugola dell'apertura della glottide dove era invaginata, e subitamente la resecai colle forbici. Da quel momento le funzioni della respirazione che erano presso a cessare, si riordinarono, e con esse tutte le azioni della vita universale a cui richiamammo il malato, il quale era ridotto quasi all'estremo grado dell'asfissia. Egli poi ritornato in buono stato, venne ricondotto in patria a terminare la convalescenza.

Il fatto narrato dimostra la necessità di fare attente indagini nelle malattie della gola, ed in alcuni casi di eseguire la resecazione dell'ugola, operazione la quale non è dolorosa e non può essere accompagnata da alcun grave accidente, anzi è meglio eseguirla prematuramente che aspettare che sia totalmente caduta o che sia colpita dalla gangrena o dall'infracidamento d'ospedale, siccome avviene nel croup astenico, o nelle angine mucose.

DELLA RESECAZIONE O DELL'ESTIRPAZIONE DELLE TONSILLE.

Benchè Celso ed altri chirurghi celebri dei tempi antichi e moderni, come Aezio, Marc'Aurelio Severino, Wisemann, Sabatier ec., abbiano consigliata ed eseguita la completa resecazione delle tonsille, quando sono divenute scirrose, o quando pel loro ingorgamento incomodano la deglutizione, la pronunzia e la respirazione, molti medici egualmente celebri degli stessi secoli, come Paolo da Egina, Fabrizio d'Acquapendente, Ambrogio Pareo, Boerhaave, Morgagni, Moscati ed alcuni riputatissimi pratici dei nostri giorni, considerano l'estirpazione di questi corpi glandulosi come pericolosa e di difficile esecuzione, di modo che disapprovano affatto tale operazione, e non consigliano tutt'al più che la resecazione di queste glandule fatte al livello dei pilastri della volta del palato. Ambrogio Pareo stesso sembrò talmente spaventato dall'estirpazione completa, che propose la broncotomia per impedire la soffocazione da cui i soggetti attaccati da questi tumori tonsillari, sono alcuna volta minacciati.

Senza entrare a discorrere a lungo e minutamente delle malattie che affliggono le tonsille e delle operazioni che alcune di esse esigono, saremo contenti di fare alcune riflessioni intorno alla natura di quell'ingorgamento pel quale Celso ed i suoi seguaci consigliarono l'estirpazione,

la quale noi medesimi abbiamo eseguita con ottimo riuscimento. Accenneremo quindi il modo d'operare da noi adottato, ed i mezzi da usare per cessare l'emorragia in quei casi nei quali sopravvenisse.

Le tonsille che non sono che cripte mucose, possono ingorgarsi ed infiammarsi per le più lievi cagioni; spesso l'ingorgamento è effetto simpatico di affezione dello stomaco, o d'altra qualunque lontana cagione. Nel primo caso, un emetico opportunamente amministrato, dilegua la flemmazia, e le tonsille tornano alla condizione normale. Se l'ingorgamento sia effetto di metastasi, viene alcuna volta seguito da processo di suppurazione e da ascessi i quali si aprono spontaneamente. Nella quale circostanza, ove sia libera la mascella, bisogna con tutta sollecitudine farne l'apertura col gammautte a questo fine preparato. Qualche volta eziandio s'impedisce la formazione di sì fatti ascessi e si dilegua prestamente l'infiammazione applicando le coppe scarificate alle due parti laterali del collo ed alla nuca, e mediante alcuni ripercussivi posti sopra coteste stesse regioni. Se l'ingorgamento resiste ai detti rimedi, si possono fare lievi scarificazioni sulle tonsille malate, o le cauterizzazioni col ferro rovente. La quale ultima operazione non è nè difficile, nè dolorosa, ed è preferibile all'applicazione dei medicamenti caustici, come sono la potassa, il nitrato d'argento, e gli acidi concentrati, gli effetti dei quali, per quante precauzioni, si usino difficilmente si possono circoscrivere: cotesti caustici, si possono diffondere profondamente nella gola e mettere in pericolo la vita degl'infermi; noi ne abbiamo veduti increscevoli esempi ed eziandio funesti. Finalmente, se la tumefazione o l'indurimento delle tonsille sia tale che resista a tutti gli accennati rimedi, ed essi organi rendano malagevole l'ingoiare ed il parlare, l'estirpazione è indispensabile.

Ora cotest'operazione, contro l'asserzione di Paolo da Egina e dei suoi seguaci, può essa venir praticata? Allorchè i tumori in discorso sono indolenti, isolati, densi, e di colore grigio, si possono certamente estirpare senza timore alcuno. E solo sono da eccettuare quei casi in cui i tumori sono aderenti al velo del palato, di colore rosso, e dolente toccandoli, ed in cui le altre parti della gola partecipano dell'infiammazione. Nei quali ultimi casi bisogna essere contenti di portar via collo strumento tutta quella parte del tumore che si può, ed appresso applicare il cauterio attuale, ed usare quei rimedi che sono valevoli a combattere la cronica infiammazione, ed a distruggere le cagioni. Ma supposto che le tonsille si trovino in quelle condizioni che abbiamo detto richiedersi per estirparle, devesi la resecazione consigliata dalla maggior parte degli autori e dei pratici proporre alla totale estirpazione? Noi non dubitiamo nel preferire quest'ultima maniera d'operazione e per le appresso ragioni: 1.° Ell'è spedita e facile quanto la resecazione; 2.° non è da temere dell'emorragia più nella prima che nella seconda, avvegnachè e nell'uno e nell'altro caso vengono tagliati i rami dell'arteria palatina posteriore, e sono le sole arteriuzze dalle quali possa nascere emorragia alcun poco sensibile; 3.° l'estirpazione leva tutto il tumore, nè è da temere della riproduzione. La resecazione al contrario, la quale non distrugge che porzione più o meno considerabile delle tonsille, porta secolei l'inconveniente maggiore di lasciare che riproducasi nuova esuberanza, o dà luogo a tale esulcerazione che può divenire carcinomatosa, e quindi può rendere pericolosa ed incurabile la malattia. In tutti i casi prestamente riparasi all'emorragia tanto temuta, coll'applicazione immediata del ferro rovente, cauterizzazione che agevolmente si eseguisce e quasi quasi senza dolore, siccome l'esperienza ci ha dimostrato.

Contuttociò, per procedere con tutto quel miglior riuscimento che si desidera all'estirpazione delle tonsille, e poter riparare con tutta la necessaria sollecitudine all'emorragia che può sopravvenire dopo sì fatta operazione, benchè ella non possa essere grave, non ricevendo le tonsille che picciolissimi vasi e supponendo che lo strumento tagliente non sia stato spinto fuori dei confini del tumore; imperocchè, è forza confessarlo, queste glandole sono, colla loro base, vicinissime alle arterie carotidi, bisogna certamente nell'operazione usar destrezza, e conoscere esattamente l'anatomia, come in quelle tutte che si praticano sull'uomo vivente.

Onde adempire a tutti i quali precetti, bisogna mettere ad arroventire adattati cauteri ed apparecchiare tali assicelle che bastino a difendere e coprire le parti della bocca al momento in cui s'introduce il ferro rovente. Prese coteste precauzioni, uncinasi la tonsilla con un uncino a due branche, la si tira un poco a sè e con coltello di corta lama e di tagliente convesso si fa la resecazione in un sol colpo, e mediante un solo movimento circolare. Terminandola è da aver cura di volgere il tagliente del coltello in alto ed in avanti per non offendere la base della lingua, e non accostarsi alle carotidi. Eseguita l'estirpazione, si fa lavare la bocca dell'operato con acqua satura d'aceto o di un acido minerale, e se l'emorragia non cessi assai sollecitamente, portasi sulla ferita un bottone di ferro rovente, il cui contatto anco lievissimo, basta ad arrestare nel momento medesimo l'effusione del sangue. Alla quale cauterizzazione succede una lieve flogosi che accendesi in tutta la gola e che è effetto del calorico, il quale diffondesi a distanze proporzionate alla grossezza del cauterio ed al suo grado d'incandescenza. L'infiammazione poi dileguasi nello spazio di ventiquattr'ore mediante alcune coppe scarificate, applicate sulle parti laterali del collo e le bevande rinfrescative. Finalmente la piaga cicatrizza speditamente, ed il malato suole risanare in pochi giorni. In seguito la deglutizione effettuasi agevolmente, e la facoltà di parlare torna allo stato normale.

La poca importanza che io aveva annessa al riuscimento di questa estirpazione che aveva praticata in più militari, fu cagione che trascurassi di raccogliere le osservazioni, ma l'opinione in cui presentemente sono i miei colleghi intorno ai pericoli dell'operazione che si discorre, mi indoce a raccontare tutti i particolari di quella che praticai nel soggetto che deveva appresentare all'Accademia, ed ognuno potrà giudicare dei vantaggi e degl'inconvenienti del processo conforme al quale io opero.

Il soggetto del quale voglio parlare è Perdrix, di 27 anni, soldato del primo reggimento della guardia. Cotesto militare entrò nell'ospedale nel mese di maggio del 1825, per esser curato di un male di gola che da lungo tempo lo incomodava. L'affezione consisteva principalmente nello scirroso ingorgamento delle due tonsille; quella del lato sinistro particolarmente era di tale volume, che aveva rovesciato l'ugola in avanti ed a destra, chiudeva da se sola gran parte della gola ed incomodava notabilmente la deglutizione e la loquela; per che Perdrix pregavami con istanza che il volessi liberare di questo incomodo. Essendomi assicurato che in questo militare, la tumefazione delle tonsille era sopravvenuta di seguito alla pronta cicatrizzazione di un'ulcera sifilitica, volli prima di tutto distruggere questa infezione morbosa spontanea, e tentare tutti i rimedi valevoli ad operare la risoluzione delle tonsille, come le scarificazioni, i gargarismi animati con acido idroclorico, ec., di maniera che in sì fatta medicatura si passarono i mesi di giugno, di luglio e la maggior parte dell'agosto.

Finalmente restando la tumefazione delle tonsille sempre la stessa, ed il nostro soldato, il quale era stato riformato, non volendo andarsene se non che guarito, deliberai di estirpare la tonsilla più grossa e più dura; per praticare la quale operazione scelsi un giorno di clinica. Dopo avere apparecchiato tutto il bisognevole, e fatti preparare i cauteri, procedetti all'operazione nel modo appresso: stando l'infermo seduto sopra una sedia colla testa appoggiata al petto di un aiutatore, scostate le mascelle ed abbassata la lingua mediante un coltello di bosso, uncinai la sommità della tonsilla con un uncino doppio delicatissimo, e colla punta del coltello di tagliente convesso, feci, mediante un movimento circolare, un'incisione intorno alla base del tumore, il quale venne staccato con questo solo colpo. Manifestossi immediatamente lieve emorragia, ma essa non poteva cagionare inquietudine. Contuttociò, non avendo bastato a cessarla nè le lavande d'acqua gelida unita all'aceto, nè quella d'acqua satura d'acido idroclorico, portai immediatamente nel castone della tonsilla un cauterio retto in forma di uliva e quasi incandescente. Con sottilissime lamine di legno adattate al bisogno, procurai che la lingua e le labbra non venissero offese dal fuoco. Lo scolare del sangue cessò tosto che ebbi toccata la piaga col ferro rovente. Il calorico raggiante di questo cauterio indusse infiammazione su tutte le parti

della gola, e della quale ne partecipò egualmente la tonsilla destra, e certamente la sua risoluzione, avvegnachè tornò alla condizione normale, effettuossi sotto l'influenza di quest'rffluvio igneo. Due coppe scarificate e le bevande rinfrescative bastarono a dilegnare questa lieve infiammazione ed il nostro soldato fu perfettamente guarito avanti l'ottavo giorno, e presentemente pronunzia ed ingoia con quella medesima facilità che il poteva fare prima della malattia. Il tumore estirpato è stato posto nel Museo dell'Accademia; che se non presentai all'Accademia medesima il soggetto o operato questo fu perchè egli, già avendo ottenuto siccome ho detto sopra, il suo congedo, partì subitamente per ritornarsene al suo paese natio.

DEL GOZZO.

Noi non abbiamo la pretenzione di trattare *ex professo* di questa grave malattia, la quale forma un tumore più o meno voluminoso nel dinanzi del collo e che chiamasi gozzo.

Molti e molti autori l'hanno diligentemente descritta (1). Solo qui discorreremo dei differenti gozzi che per noi sonosi curati; ed in questa occasione, andremo facendo alcune riflessioni intorno al cancro delle mammelle e dell'utero, riserbandoci a parlare di quello che attacca l'organo generatore dell'uomo all'articolo SARCOCELE.

Avanti di riportare le mie osservazioni tesserò succintamente l'istoria del gozzo, considerandone le sue varietà, le quali si possono ridurre a quattro principali.

Alla prima, seguitando il professor Walther, di Landshut in Baviera, daremo il nome di *gozzo aneurismatico;* chiameremo la seconda *gozzo parenchimatoso della glandula tiroide*; nomineremo la terza *gozzo aereiforme* o *vescicolare*, e la quarta, che generasi nelle glandule linfatiche, *gozzo scirroso*.

GOZZO ANEURISMATICO.

La prima varietà, assai rara, che è stata con tutta perfezione descritta dal professore alemanno, ha specialmente fermata la nostra attenzione. In effetto, noi siamo di parere, siccome ha detto Walther, che il tumore il quale caratterizza sì fatta malattia sia formato dalla aneurismatica dilatazione dei rami dell'arteria tiroidea superiore, avanti il suo entrare nella glandula tiroidea. Esso tumore da prima apparisce ordinariamente sopra l'uno o l'altro dei lati della cartilagine tiroide, ed in seguito tende a crescere nel dinanzi di cotesta cartilagine e della glandula stessa, la quale resta illesa, o piuttosto si va insensibilmente facendo atrofica, essendo l'atrofia indotta dalla sola compressione che soffre; quindi raramente partecipa della malattia. Quando questo tumore ha acquistato un volume alquanto considerabile, prende la forma rotonda, e renitente, e se si tocchi duole; e l'orecchio, applicato sulla di lui superficie coperta con un foglio di carta, sente nella sua grossezza un lieve fremito pulsativo, il quale somiglia quello che si sente nell'aneurisma di Pott. Le arterie carotidi sono fortemente dilatate, e le vene giugulari costantemente gonfie. La voce del malato è roca e sibilosa, il respiro malagevole e soffre frequenti dolori di testa. L'idiosincrasia del soggetto è comunemente nervoso-sanguigna, e si notano in lui segni di diatesi aneurismatica; il colore della pelle è rosso bruno, arsiccio; la pelle poi è arida e non traspira.

A noi è venuto fatto di risanare intieramente, nell'ospedale della guardia, cinque soggetti attaccati di questo gozzo aneurismatico, due dei quali erano già stati inutilmente medicati coll'iodio, internamente ed esternamente amministrato, in tutte le forme conosciute. La malattia, anzi che essere stata alleviata da sì fatto rimedio, erasi al contrario più che mai aggravata.

Uno dei soggetti da noi curati aveva usato l'iodio internamente ed all'esterno. Era una giovine di 25 o 26 anni, la quale aveva sul destro lato della laringe e lungo i vasi giugulari, un tumore ovuide nel quale si notavano tutti i caratteri del gozzo aneurismatico.

L'iodio, senza che punto avesse scemato il volume del tumore, l'aveva reso molto sensitivo. La malata, dopo aver

(1) *Vedasi soprattutto l'opera del dottor Hufeland.*

patito dolori assai forti nelle mammelle con senso di calore che manifestavasi in tutto il petto, ed essendosi accorta che esse si divallavano o perdevano quella forma rotonda che avevano prima della medicatura, spaventata, cessò l'uso del rimedio detto e ci richiese dell'opera nostra. Venne curata con fausto riuscimento coi rimedi che ora accenneremo.

Nostra intenzione era d'impiegare in uno dei primi militari che fossero venuti a cercare ricovero nell'ospedale della guardia, il processo operativo del professor Walther; ma oltre che il tronco dell'arteria tiroidea non era nè apparente nè sensibile al tatto, il tumore occupava sì grande spazio sulla regione laringea o su i vasi giugolari, che sarebbe stato impossibile di renderlo isolato da alcuno dei principali vasi che ivi si portavano, senza correr pericolo di offenderli gravemente o scalfire l'arteria carotide stessa; di maniera che io rinunziai a sì fatto proponimento, conoscendo essere impossibile il mandarlo ad effetto. Un simil metodo altresì può essere riprovato o abbandonato senza rammarico, in quanto credo di aver trovato espedienti più semplici, meno dolorosi o non meno efficaci per guarire il gozzo di cui qui si discorre.

La prima indicazione che naturalmente occorre alla mente del medico anatomico si è quella di sgorgare in acconcia maniera i vasi della testa e del tumore i quali mettono nella vena giugulare, che nasce essa stessa dai seni della dura madre. Convien dunque cominciar dal cavar sangue da questa vena più o meno copiosamente; i salassi fatti dal braccio e le mignatte attaccate intorno al tumore non possono supplire. Tutte le volte che noi abbiamo praticato il salasso dalla giugulare ne abbiamo ricavato tal giovamento, che in parecchi soggetti da noi curati della malattia che si discorre, il tumore trovavasi, quasi immediatamente, molto scemato di volume. Occorrendo, si possono aprire eziandio ambedue le vene giugulari alternativamente; e spesso pure è necessario aggiungere l'applicazione delle coppe scarificate alla nuca e tra le spalle.

Adempiuta la quasi prima indicazione, si applicherà del ghiaccio sul tumore continuando l'applicazione per quel più lungo spazio di tempo che sarà possibile, siccome uno dei più efficaci rimedi. Essendo poi la malattia spesso prodotta o mantenuta da un principio acro morboso particolare, così noi amministriamo al malato picciole dosi di deutocloruro di mercurio associato ad un liquore mucillaginoso od a latte e lo teniamo a dolce e rinfrescativo regime.

Allorquando il tumore è sensibilmente diminuito, si debbono fare sulla sua superficie lievi fregagioni con picciole dosi di pomata di Cirillo modificata. Tra l'una unzione e l'altra similmente si può continuare l'uso del ghiaccio involto in un pezzo di taffettà ingommato, facendo sopra conveoevole compressione; il regime antiflogistico vuol essere continuato.

Coi quali diversi rimedi noi abbiamo risanato cinque militari dell'antica e nuova guardia, ed egual numero di persone in città. E tra questo ultime due giovani Signore, nelle quali la mestruazione difficilmente effettuavasi: la cura di cui abbiamo discorso qui sopra, bastò a renderla regolare, ed al tempo medesimo operò la guarigione della malattia essenziale. Crediamo di poterci dispensare dal riportare questo differenti osservazioni, avvegnachè, dal volume del tumore in fuori, poche variazioni sonosi notate nei sintomi della malattia di questi soggetti.

GOZZO PARENCHIMATOSO.

Il gozzo della seconda specie è quello che io chiamo parenchimatoso, malattia endemica di certo vallate umide e freddo degli alti monti, o massimamente delle Alpi e dei Pirenei. Humbolt e Boupland l'hanno medesimamente osservato nelle valli delle Cordigliere.

Avendo io percorse e diligentemente visitate quelle della Morienna, del Campan, di Gerde e più altre dei monti delle Alpi e dei Pirenei, così ho avuto comodità di osservare l'andamento di questa malattia e di studiarne le cagioni. Nelle valli suddette ella è endemica ed al pari ereditaria, di maniera che manifestasi poco dopo la nascita e cresce poco a poco insieme col soggetto. Essa mostrasi da prima sotto la forma di due castagne d'India, schiacciate ed attaccate ai due lati della laringe, o alla sommità della trachea arteria. Cotesti due lobetti in pro-

esso vanno insensibilmente ingrossando, ed alla fine giungono a formare due tumori bislunghi, di indeterminata grossezza, separati in mezzo da un solco che ne conserva i due lobi primitivi. La loro periferia è ordinariamente liscia, alcuna volta bernoccoluta; tutta la massa è elastica, fluttuante in alcuni punti, ed affatto indolente. Finalmente vi spesseggia una moltitudine di rami venosi i quali formano sulla superficie un reticolo visibile.

Le persone attaccate da questi gozzi soffrono cefalalgie quasi continue, ed hanno molta inclinazione al sonno. Soffrono medesimamente difficoltà e disagio nel respirare, nell'ingoiare, e nel parlare; la loro voce è debole, acuta ed alcuna volta sibilosa, probabilmente perchè il tumore glanduloso, pervenuto ad una certa grossezza, comprime la laringe, e la trachea arteria, a segno da diminuire il diametro del canale dell'aria, e di modificare l'apertura della glottide.

I tegumenti che coprono sì fatti gozzi parenchimatosi sono sottilissimi e poco sensibili; essi sono formati in gran parte della pelle delle guance e delle parti laterali e superiori del collo, dove si scorgono picciole rughe, le quali procedono evidentemente dallo stiramento fatto dalla pesantezza maggiore o minore del tumore e dall'aumento della sua massa. Siamo d'opinione che quest'aumento segua in virtù della distensione dei tessuti membranoso e vascolare che costituiscono le glandule tiroidi, verso le quali, in forza di morboso processo particolare, concorrono quei sughi nutritivi i quali, in istato di perfetta sanità, servono alla nutrizione della laringe, dei suoi muscoli estrinseci e di tutte le parti della gola. Onde, in queste malattie, le cartilagini tiroida e cricoide, invece di crescere di spessezza e durezza verso l'età adulta, e di ossificarsi nella vecchiezza, si rammolliscono e si logorano in tutti quei punti nei quali si toccano col corpo glanduloso. I muscoli stessi, ai quali alla perfine il tumore distendesi, restano in esso confusi. Il tessuto della membrana mucosa che tappezza la laringe, perde similmente le sue proprietà e lascia passare attraverso della sua sostanza, e fino in quella delle glandule tiroidi malate, non solo i più sottili fluidi mucosi, isolati nel suo interno, ma eziandio aria o gas; imperocchè fino nei primi periodi della formazione di questi gozzi, trovansi nella loro grossezza delle vescichette piene di aria, e fluidi giallastri icorosi, formanti tante picciole cisti che non hanno altra origine. E' sono questi fluidi elastici che, a lungo andare alterandosi, danno luogo a nocevoli complicazioni. In tutti i casi il pronostico è grave; contuttociò quando apportasi rimedio a questi tumori per tempo, se ne possono arrestare i progressi e risanare l'infermo se non sempre intieramente, almeno quanto lo stato del male lo permette.

Avendo noi detto che questa malattia è endemica nelle valli accennate più sopra, dobbiamo aggiungere che è tale essenzialmente per cagioni locali; ora le obiezioni fatte dal dottor Fodéré, contro quest'ultima asserzione, ne pare che non abbiano fondamento di verità. Ci è paruto che quei climi particolari abbiano al certo una più notabile influenza sulle persone che vi vivono abitualmente, secondo la loro idiosincrasia linfatica, e secondo che si trovano più o meno esposte alle azioni di quelle cause meccaniche, le quali in tutti gl' istanti della vita, agiscono sugli abitatori di tali regioni. Certamente volendo valutare con esattezza e rigore la natura delle cagioni per le quali la malattia che ora si discorre è endemica, sarebbe stato necessario, il che non abbiamo noi potuto fare, aggiungere alle nostre ricerche topografiche, l'analisi chimica dell'aria di quelle valli, e soprattutto di quella delle abitazioni dei poveri, o della classe degli operaj; l'analisi delle acque che bevono, e dei cibi. Sarebbe stato necessario soprattutto esaminare il modo di vivere di questi abitanti nelle differenti stagioni dell'anno, e particolarmente in quella nella quale le valli sono sì ingombre di nevi, a segno che viene alcuna volta ad essere impedita la circolazione dell'aria dentro alle loro capanne. Aspettando che venga tempo in cui un chimico fisico e fisiologo ci procuri tutti questi schiarimenti, possiamo intanto affermare, 1.° che l'aria delle valli delle quali parliamo è poco elastica, e molto carica di miasmi estranei che la rendono affatto insalubre; e' sono effluvi di gas azotati o carbonizzati, esalati dalle torbe o dalla combustione spontanea, e latente che continuamente segue di albe-

ri n di porzioni d'alberi resinosi in quei luoghi profondi e sempre umidi, regnandovi la neve e le acque pluviali tutto il corso dell'anno; 2.° che a queste locali cagioni d'alterazione dell'aria atmosferica si aggiungono eustantemente e le emanazioni di persone sudice, ammassate in capanne la cui costruzione è sì imperfetta, a segno tale che agevola questa alterazione, ed i gas svolti dai legni resinosi, che gli abitanti bruciano in quantità in simili abituri i quali ordinariamente non hanno che una sola finestra, la quale serve a dar passaggio al fumo ed alla luce. Onde, nell'inverno che è molto lungo in sì fatte regioni, tutti gli abitatori e massimamente le donne, se ne stanno sempre accocolati dinanzi al fuoco, colla testa appoggiata alle mani, respirando insieme col calore che la combustione svolge, un fumo denso ed altre emanazioni più o meno mefitiche, che esalano dagli angoli di quei tuguri. 3.° Il regime è egualmente cattivo, vivendo la maggior parte degli abitanti di polenta fatta colla farina indigestissima di gran turco, mangiando carni salate e cibi farinosi, come patate, castagne cotte nell'acqua, e bevendo acque piovane o di quelle che provengono dallo sciogliersi delle nevi, cattivi liquori fermentati, o cattiva acquavite, mescolata ad una qualità di birra che preparano coi bottoni dell'abete. 4.° Altre precauzioni igieniche, egualmente importanti, non possono esser prese da cotesti individui quasi tutti malamente vestiti, ed esposti a tutte le inclemenze dell'aria. 5.° Finalmente, non è una delle cagioni meno valide a produrre il gozzo il portare che fanno tutte le donne cominciando all'età di 7 o 8 anni, sulla testa grandissime secchie d'acqua come pure ogni altra maniera di pesi trasportabili in quella guisa.

Mollien, nell'interessante suo viaggio nella repubblica di Colombia, notò che il gozzo manifestavasi comunalmente nelle valli umide delle Cordigliere, lontane dal mare e le acque delle quali sono malsane e alcuna volta non potabili. Gli abitatori di coteste valli bisognosi vi vanno più soggetti dei ricchi; i cani stessi non ne sono immuni. Una giusta idea della natura di queste valli possiamo formarcela leggendo la descrizione che il Mollien fa di quelle che sono a piè del Ferinsa. « Alcune sorgenti, le acque livide e gelide delle quali non sono potabili, escono dai suoi sterili fianchi, nè mai però vi apportano quella fertilità che più in basso fiorisce. Laghi fanghosi, pieni di giunchi e di altre piante aquatiche, coprono il fondo di queste valli, ec. »

Qualunque siano le variazioni di temperatura di coteste regioni, per le differenze d'altezza, nei luoghi dove si osservano i gozzi mancano le correnti dell'aria e le acque sono di pessima qualità.

Si può dunque concludere che le cagioni le quali producono i gozzi parenchimatosi nei diversi paesi dei due continenti sono presso a poco le medesime.

Humeboldt nota che il moro viene raramente preso dal gozzo. Senza dubbio gli organi sono in lui meno impressionabili dall'azione delle cagioni che lo producono.

Tutte queste cagioni dispongono certamente le glandule tiroidi alla tumefazione del loro proprio tessuto, e seguita lo stagnamento o la sospensione della circolazione nel sistema venoso delle glandule medesime, l'alterazione della membrana mucosa della laringe ed il di lei perforamento verso la membrana tiro cricoidea; ultimi effetti per cagione dei quali certi gas più o meno irritanti, possono penetrare nel parenchima glanduloso, e concorrere inseguito ad aumentar molto la tumefazione. Onde, nei gozzi che si discorrono, si trova frequentemente, siccome già abbiamo detto, un numero più o meno considerabile di cisti piene d'aria o di gas. Ciò che ci sembra contribuire principalmente a questa alterazione, e'sono, l'attitudine particolare in cui gli abitanti si adagiano intorno ai loro focolari, i gravi pesi che le donne portano sulla testa, come pure tutte quelle sostanze eterogenee all'economia che vengono trasmesse nel sistema della circolazione per gli alimenti e le bevande di cattiva qualità che si usano da quei popoli, e dai miasmi infetti ed insalubri che respirano. In questo genere di malattia, il sistema arterioso non partecipa punto alle enormi tumefazioni che si osservano; le sole vene gonfiano e divengono varicose, massimamente le superficiali, e questa è la ragione che essenzialmente distingue il gozzo parenchimatoso da quello che abbiamo chiamato aneurismatico.

Questa malattia complicasi eziandio

assai spesso, ne' paesi che abbiamo ricordati, principalmente nelle persone povere e bisognose, con ipertrofia delle ossa del cranio e di quelle altre parti del corpo, con impicciolimento delle cavità cranee, e raccorcimento delle ossa delle membra; lo che, a parer nostro caratterizza il cretinismo. La quale ultima affezione, che ha qualche somiglianza colla rachitide, la quale determinando una compressione latente ed insensibile sull'encefalo, ottonde ed altera più o meno le facoltà intellettuali e le funzioni sensitive, non sarà discorsa in questi libri, prima di tutto perchè non forma parte della collezione delle nostre Memorie ed in secondo luogo perchè poca o ninna speranza può avere il medico di guarirla.

Poca speranza medesimamente possiamo avere di guarire il gozzo parenchimatoso, a meno che non sia incipiente; ell'è questa una tale malattia, che quando è arrivata al secondo grado, si può mettere nella serie di quelle che sono incurabili. E neppure è possibile farne l'estirpazione coll'istrumento tagliente, avvegnachè sì fatta operazione, massimamente quando vuolsi portar via tutto il tumore, è e sarà sempre seguita non solamente da pericolose emorragie alle quali il chirurgo anatomico potrebbe, senza dubbio riparare, ma bensì da uno stillicidio icoroso, che segue attraverso agli intervalli delle cartilagini della laringe e degli anelli della trachea arteria, pei pertugi o picciole ulcere della membrana cellulo-mucosa delle cavità di questi organi. Detti fluidi, colando allora nei canali tracheali o bronchiali, inducono più o meno sollecitamente una specie d'angina gangrenosa e la morte del soggetto, a produr la quale molto deve contribuire il passare dell'aria a dei fluidi puriformi della piaga o della parte operata, per le branche della vene giugulari o sottoclavicolari, nella destra orecchietta del cuore, le cui funzioni, vengono ad essere subitamente turbate e ridotte al nulla. I funesti effetti che sono sempre succeduti a queste operazioni, allorquando sono state tentate, ed eziandio praticate da valenti chirurghi, confermano il nostro pronostico, e fanno testimonianza della loro inutilità.

Al contrario, quando la malattia non è pervenuta che al primo grado, se ne può arrestare il corso e guarirla. Ai nostri dì molto sono state lodate le preparazioni d'iodio; ma le molte prove fatte di cotesto rimedio o da noi medesimi ripetute, non avendo risposto all'espettazione dei suoi lodatori, e quasi tutti i malati ai quali è stato amministrato avendone ricavato più danno che utile, è stato per buona fortuna abbandonato.

Per ottenere qualche buon effetto dai rimedi che si vogliono adoperare, sono da considerare due cose. La prima si è di allontanare i soggetti presi dalla malattia dalla cagioni locali od endemiche che la generarono, e di condurli, per quanto è possibile, in luoghi dove l'aria circola liberamente, e salubri; la seconda di combattere, per quanto giungo il potere dell'arte, l'interna causa morbosa che ha dato moto alla formazione del tumore, e farne cessare gli effetti: sì fatta cagione nasce ordinariamente da diatesi scrofolosa. A fine di adempire a queste ultime indicazioni convien fare delle cavate di sangue per sgombrare i vasi del cervello dall'eccesso dei fluidi che il comprimono e ne rendono difficili le funzioni. Il più efficace salasso, in simil caso, è quello che praticasi dalla giugulare, e per quanto si può, dalla parte più malata, siccome quello che sgorga immediatamente le branche venose che traversano ed abbracciano il tumore, ed opera, di luogo in luogo, lo sgorgamento di tutti i seni della dura madre.

Dopo aver presa la predetta indicazione, amministrasi all'infermo un blando vomitivo, per sgombrare le vie gastriche, e si applicano immediatamente sul tumore, dopo gli effetti del vomitivo dei sacchetti di sale ammoniaco, bagnati con aceto o con un poco d'acqua salata. Sì fatti topici sedativi o risolutivi vogliono essere frequentemente reiterati, nel corso del primo periodo, ed appresso si sostituiscono le unzioni con l'unguento napolitano doppio, coll'intervallo di due o tre giorni, o meglio ancora adoprasi la pomata di Cirillo modificata. Finalmente, avendo al tempo medesimo cura di esercitare, ma cautamente, una compressione proporzionata al tumore, continuasi la medicatura locale per uno spazio di tempo sufficiente ad operare la ri-

soluzione desiderata. Alcuna volta è anche necessario applicare sul tumore, massimamente quando è duro e renitente, qualche vescicante e piccioli moxa. A tutti i detti topici vuolsi eziandio aggiungere l'interno uso dei diaforetici antiscorbutici: come il siroppo che da noi si consiglia e si impiega con giovamento contro tutte le affezioni linfatiche, associandolo ad infusioni amare e aperitive. Il regime sarà quel medesimo che è indicato nella curazione delle malattie scrofolose; ma qui è cosa indispensabile il far fare giornalmente ai malati fregagioni secche ed alcaline e di mantenere netta la pelle con lavande fatte con acqua e sapone, e con bagni nei quali sciogliesi il sapone. È similmente utile l'aprire almeno per alcun tempo, due emuntori ai lati della nuca, tra le gobbe occipitali inferiori e le apofisi mastoidi.

Con sì fatta medicatura modificata secondo le circostanze, è a noi venuto fatto di condurre felicemente a guarigione più giovani soggetti di ambedue i sessi, tra gli altri sei donne giovani nelle quali il gozzo di cui si è discorso già era pervenuto ad assai alto grado.

DEL GOZZO AEREO O VESCICOLARE.

Non ostante l'asserzione di tutti gli autori che hanno scritto intorno al gozzo, noi abbiamo chiaramente osservato e riconosciuto quello che è stato indicato sotto il nome di *broncocele*, ma che con maggior ragione si potrebbe chiamare pneumo-gutturale. Consiste in uno o più tumori aerei che si formano nel dinanzi del collo, e principalmente ai lati della laringe. Cotesti tumori, che possono crescere a considerabile grossezza, riconoscono per cagioni la disposizione delle parti e gli sforzi più o meno violenti che il gridare ed il cantare rendono necessari: l'aria che ha servito all'inspirazione essendo espulsa inseguito nell'espirazione con tutte quelle modificazioni che si richiedono per dare ai gridi od alla voce le desiderate intonazioni, produce a poco a poco questi tumori.

Ora nel tempo che quest'aria è arrestata nelle cavità tortuose della trachea arteria, della laringe e delle fauci, le sue molecole distendono poco a poco il tessuto cellulo-mucoso che tappezza le vie aeree, e determinano così la formazione, al di fuori, di picciole ernie del tessuto di queste membrane, tanto tra le grandi corna dell'osso ioide e la cartilagine tiroide della laringe, quanto attraverso degl'interstizi della cartilagine cricoide e del primo anello della trachea arteria. In tutti i quali casi, queste vescichette crescono sollecitamente e si mostrano all'esterno sotto l'orlo della mascella; ma elleno hanno questo di particolare, che la graduata ed uniforme compressione le può fare sparire totalmente o in parte. Cotesto fenomeno è la mancanza delle pulsazioni o del fremito arterioso del quale abbiamo parlato, servono a distinguere questa specie di pneumo-broncocele dal gozzo aneurismatico.

I primi esempi di questa particolare maniera di gozzo furono da noi osservati in Egitto: manifestasi in una sola classe di persone, cioè nei ciechi, ed il numero ne è sì considerabile in quella contrada, che i capi della religione li impiegano a cantare i versetti del Corano, ai capitelli delle loro torrette, tutte le ore del giorno e della notte, tanto per segnare questa misura del tempo, quanto per avvertire gli abitanti dei doveri che devono adempire verso Iddio o verso il governo (1). I tumori aereiformi in discorso si formano principalmente in quelli tra questi soggetti che hanno cantato le ore per qualche anno, e producono delle borse simili a quelle che si formano sotto la mascella delle scimie allorchè vi vogliono nascondere e conservare qualche alimento; onde affinchè la voce non si perda in queste vescichette o borse cellulose, la quali soventemente non appariscono che nell'istante in cui cominciano a cantare, i gridatori d'Egitto sono obbligati a comprimersi il collo o la gola con un gran

(1) *Con questi segni che noi non potemmo intendere i banditori detti incitarono gli abitanti, in nome di Dio e del profeta, ad armarsi nascosamente ed a dare la battaglia sacra agl'infedeli, onde ne seguì la rivolta del Cairo, per la quale non ebbero bisogno di congiurare: in effetto essa scoppiò ad un tratto ed in tutti i quartieri della città, quando appunto ce l'aspettavamo meno.*

collare di cartone guarnito di tela. Finalmente, allorchè le aperture di comunicazione dell' interno della gola sono oltremisura dilatate, in modo da determinare quasi nell' istante dei tumori grossi come il pugno, quelli i quali si trovano in sì fatto caso vengono giubilati, o sono impiegati nelle piscine dei tempj.

Dopo il nostro ritorno dall'Egitto, abbiamo avuto occasione di vedere due sottufficiali, antichi instruttori uno dell'antica guardia o l' altro della guardia reale, presi dalla medesima infermità. Uno di essi avea, ai due lati della laringe, due tumori, ciascuno dei quali era grosso come un pomo e della medesima forma, nè tra loro era quasi alcuna differenza. Cotesti due tumori erano tesi, senza mutazione del colore della pelle, bernoccoluti, crepitanti quando si premevano colle dita ed affatto indolenti. I due soggetti nei quali li osservammo erano afoni, e non potevano farsi intendere neppure a voce bassa, che comprimendosi la gola colle mani; come pure non potevano respirare un poco liberamente se non che a bocca aperta. Avendo io già veduto tale fenomeno, mi fu facile caratterizzare la natura dei tumori, e, per convincere i miei discepoli, faceva sparire il gozzo in parte, mediante la compressione graduata che esercitava colle mie mani alla loro presenza. Questi instruttori militari si erano trovati nel medesimo caso dei banditori delle moschee; eglino erano stati obbligati, per lunghi anni, ad insegnare ad alta voce il maneggio delle armi e tutto ciò che concerne l' arto militare o il mestiere del soldato.

La compressione eccentrica esercitata da questi tumori su i vasi superficiali del collo inducendo lo stagnamento del sangue nei seni della dura madre, in questi due soggetti, come negli Egiziani dei quali abbiamo parlato, le vene giugulari erano smisuratamente dilatate, ed i due sottufficiali pativano continui dolori di testa. Sì fatti motivi m'indussero prima di tutto a far aprire una di dette vene per sgorgare direttamente i vasi del cervello; appresso con sacchetti di taffetà pieni di ghiaccio pesto o con compresse graduate imbevute d'aceto freddo canforato e ammoniacale, feci la compressione su i due tumori, dirigendola dal basso in alto e verso le parti laterali del collo, per non rendere malagevole il passaggio dell' aria nella trachea arteria. Cotesti compensi, il riposo ed il regime rinfrescativo bastarono a fare sparire, dopo cinque o sei settimane di medicatura, i gozzi aereiformi; ma eglino si riproducevano in parte per ogni più lieve sforzo di voce, e questa facoltà momentaneamente ristabilita nei militari in discorso, andava subito perduta appena che il tumore era ricomparso. A cagione dunque di tali recidive vennero congedati.

Dai quali fatti si viene tosto a comprendere che le più utili indicazioni che in questo genere di malattia si possono prendere, sono, 1.° di sgorgare i vasi della testa per mezzo di salassi fatti dalla giugulare; 2.° di esercitare, associandola coi ripercussivi sedativi, una compressione graduata sopra i gozzi; 3.° finalmente, di impedirne la recidiva continuando la compressione, ma in maniera uniforme e permanente. Non senza cagione adunque per l'addietro facevansi portare ai nostri soldati collari di cartone che abbracciassero strettamente il collo e potessero così impedire, massimamente in quelli destinati all'istruzione, la formazione di queste sorta di gozzi aereiformi.

DEL GOZZO LINFATICO SCIROSO.

Ora prenderemo a riferire quanto abbiamo osservato nei soggetti attaccati da gozzo scirroso. Questo ha sede nelle glandule linfatiche del collo, e quasi sempre lascia illese le glandule tiroidee. L'andamento ed i fenomeni di questa quarta varietà del gozzo sono egualmente differenti da quelli che si notano nelle tre primo specie.

La malattia o gli ingorgamenti linfatici che la costituiscono, sogliono ordinariamente cominciare nel corpo glanduloso di una o di ambedue le regioni cervicali. Da prima appariscono sotto la forma di picciole nocciole o di picciole castagne; esce nella loro origine quasi sempre isolate, si riuniscono ingrossando, e formano masse più o meno voluminose, le quali crescono di più in più, e finalmente si distendono a tutta la scanalatura del collo, per modo da riempire tutti quegli spazi che gli organi di questa parte lasciano. Cotesti tumori sono duri, indolenti e non apportano cambiamento alcuno nel colore

della pelle. Sono formati da un tessuto fitto, polposo, il quale è traversato da strie fibrose; sono involti da membrane grosse e nella quali spesseggiano vasi sanguigni. Cresciuti a molta grossezza, degenerano nel loro centro e si trasmutano in sostanza cerebriforme giallastra. Appresso vi si forma un liquido icoroso del medesimo colore, il quale prestamente accumulasi e produce delle cisti più o meno numerose, le quali male a proposito sono state prese per cisti sierose isolate, non essendo invece che l'effetto della degenerazione cancerosa. Cotesti corpi glandulosi non possono esistere così senza esercitare una compressione proporzionata alla loro massa, sopra i vasi giugulari, il che deve esser cagione di frequenti dolori di testa, e render difficile la masticazione, la deglutizione ed il parlare. Se in tale stato di cose l'infermo non venga soccorso, il tumore ve finalmente a comprimere la laringe o la trachea arteria, rende difficile od impedisce il passaggio dell'aria per entro ai polmoni, ed il soggetto muore asfittico ed apopletico al tempo medesimo imperocchè, essendo il corso del sangue venoso interrotto dal tumora, questo liquido ringurgita verso il cervello e ne disorganizza il tessuto. Si può dunque dire che cotesti soggetti muoiono veramente d'apoplessia cerebrale e polmonare, massimamente se il gozzo non si esulceri sollecitamente: è questa una circostanza che non occorre comunalmente. Ma anche in quei casi nei quali, prendendo la malattia un carattere acuto e degenerando in cancro, il tumore apresi e si esulcera spontaneamente, la morte del soggetto è pur sempre inevitabile e vicina. Onde, siccome avviene assai di rado che questo gozzo termini in un processo di suppurazione e che si formi uno o più ascessi, così si comprende subito, nel caso in cui al fatto esito avesse luogo, essere necessario di fare sollecitamente l'apertura degli ascessi, per mezzo della potassa caustica.

La cagione essenziale di questo genere di gozzo si è il vizio scrofoloso, il quale altresì manifestasi nelle persone che ne sono attaccate, con tutti quei segni che caratterizzano l'idiosincrasia o la diatesi scrofolosa. L'uso dei liquori in fermentazione, come il sidro, e le birre di cattiva qualità, come pure l'abitare in luoghi bassi ed umidi, ed anche in luoghi alti se siano malsani e caldi molto ne favoriscono la formazione. Queste cause fanno sentire principalmente i loro effetti sulle glandule linfatiche, e non alterano come nelle persone attaccate da gozzo parenchimatoso, la membrana mucosa delle vie aeree ed il tessuto stesso della glandula tiroidea; onde il pronostico è comunalmente meno grave nella malattia che qui ora si descriva massimamente quando non è molto avanzata.

La medicatura per altro è presso a poco la stessa di quella dei gozzi precedentemente discorsi; quindi benchè i soggetti, attaccati da quello che abbiamo chiamato linfatico scirroso, siano ordinariamente scoloriti e pallidi, il salasso delle vene del collo non è meno indicato, avvegnachè evvi stagnamento di sangue nella arterie del cervello e nei seni della dura madre. Giovanni Bell, allorchè, nel 1817 avemmo la fortuna di vederlo alle nostre lezioni di clinica nell'ospedale della guardia, avendoci raccontato, che erali frequentemente occorso di trovare, nei cervelli delle persone morte di scrofole, dilatati patologicamente tutti i vasi di quest'organo, con disorganizzazione della sue sostanze prodotta in qualche maniera meccanicamente, abbiamo cercato d'allora in poi di assicurarci positivamente di questi effetti, dei quali altresì concepivamo benissimo la possibilità, ed in fatti un numero assai grande di aperture di cadaveri ci ha mostrata chiara la verità delle asserzioni del celebrato chirurgo inglese. L'apertura della vena giugulare è così efficace nella maggior parte dei casi che si sono citati, che mano a mano che esce il sangue la circolazione diviene libera, acquista vigore, il volto si colorisce, e le forze generali del soggetto crescono anzi che diminuire. Così favorevole cangiamento è stato da noi più volte osservato.

Dopo il salasso, si può amministrare all'infermo un blando vomitivo, ed inseguito si passa all'uso delle unzioni mercuriali locali, alle quali in certe circostanze, è utile aggiungere alcune altre unzioni della medesima sostanza fatte alla pianta dei piedi, ma con cinque o sei giorni d'intervallo tra l'una e l'altra. Un salutare effetto verrà medesimamente prodotto dai depurativi internamente presi e della medesima specie di quelli che sono indicati

contro il gozzo parenchimatoso. Molto tempo innanzi che il celebre Hoffeland avesse pubblicata la sua opera sulle scrofole, l'esperienza ci aveva dimostrato che il mercurio, il quale egli preconizza, e quando viene prudentemente amministrato, è il migliore rimedio contro questa malattia: noi l'abbiamo adoprato e tuttora lo adopriamo quotidianamente con grande giovamento, nell' ospedale della guardia.

Ma se la malattia resista a questa medicatura praticata con quelle modificazioni necessarie e che si richiedono dall'età del temperamento del soggetto, dal sesso ec., diviene allora indispensabile l'estirpazione dei tumori, o il malato va ad inevitabile morte. In effetto, allorchè la degenerazione cancerosa colpisce questi tumori, l' interna esulcerazione procede rapidamente, attacca gli organi essenziali della gola, e il soggetto muore più o meno speditamente. L'operazione, in questo genere di gozzo è tanto meglio indicata, supponendo sempre di avere sperimentati tutti quei rimedi dei quali abbiamo discorso, in quanto non può avere le funeste conseguenze che accompagnano l'estirpazione della glandula tiroide, che forma il gozzo parenchimatoso; le glandule linfatiche del collo divenute scirrose per quanto siano voluminose, restano isolate e non offendono l' integrità degli organi del collo se non che col comprimerli meccanicamente, purchè però non sia cominciata la degenerazione; elleno non contraggono neppure intime aderenze con cotesti organi, di guisa che vengono facilmente estirpate senza scalfire queste parti essenziali, anche che il chirurgo fosse poco usato a fare questa maniera d'operazioni. Noi abbiamo staccato glandule di sì fatta natura dall'intervallo delle apofisi trasverse delle vertebre cervicali, del contorno dell'arterie carotide primitiva, dalla bocca sotto l'osso ioide, sulla laringe, dietro alla trachea arteria, e tutti questi organi erano restati illesi. L' osservazione che ora riporteremo ne somministrerà la prova di tutti i fatti citati; inoltre speriamo che il successo che abbiamo avuto la fortuna di ottenere nel soggetto di questa osservazione, la cui malattia peraltro era una delle più gravi che da noi si siano prese e sanare coll'istrumento tagliente, abbia ad incoraggire i pratici, e di mostrar loro la necessità dell' operazione, come anche i vantaggi che se ne possono ricavare nel genere d'affezione che si discorre.

Niccola Moret, nel quarantesimo anno dell'età, agricoltore, nativo ed abitante di un comune vicino a Lonviers, di robusta costituzione, ma d'idiosincrasia scrofolosa, aveva nel sinistro lato del collo un tumore lobulato, poco mobile, indolente, senza mutazione del colore della pelle, il quale distendevasi dalla regione mastoidea, lungo la mascella, riempiendo tutta la scanalatura profonda del collo fino alla laringe, e formante all' osso mascellare una protuberanza grossa quanto due pugni (1).

Erano passati dieci anni da che il tumore era apparito. Il malato dopo essersi inutilmente sottoposto a parecchie medicature, venne a Parigi, nel corso del luglio 1818, per richiedere i più riputati medici del loro consiglio. I pareri che si ne ebbe separatamente si trovarono differenti.

Gli uni consigliavano l' estirpazione del tumore, senza mostrar desiderio di eseguirla; altri la vietavano come pericolosa e mortale; alcuni si rimasero indecisi sull'uso dei mezzi indicati.

Moret perduta ogni speranza, abbandonò Parigi e tornossene in Normandia al suo paese afflitto per la trista e misera condizione in cui trovavasi. Volle però il caso che venisse ad incontrarsi in uno degli antichi nostri soldati al quale era stata fatta l' amputazione della spalla, ed il quale lo instigò fortemente a ritornare a Parigi per consultare il chirurgo che avea fatto ad esso l'operazione. Moret in effetto, venne a richiedermi dell'opera mia, verso la metà del novembre del medesimo anno.

Dopo che io ebbi esaminato il tumore con scrupolosa attenzione, mi fu facile determinare il vero carattere e di prevedere le funeste conseguenze alle quali avrebbe portato, dove non fosse fatta speditamente l' estirpazione. Sì fatta indicazione sembrommi positiva, ed era tanto più urgente l' adempirla, in quanto la malattia era arrivata a quel grado in cui ordinariamente comincia la degenerazione cancerosa.

Noi avevamo già visto morire successivamente tre soggetti attaccati dalla medesima malattia, il cui accrescimento era stato sì rapido, che i chirurghi consultati

(1) *Vedasi la tavola* 6.

non osando tentare alcuna operazione, furono oziosi spettatori delle angoscie e degli effetti dello strangolamento che preso menarono a morte quei tre sventurati. D'altra parte noi potevamo essere trattenuti dagli esempi di funesti accidenti sopravvenuti a parecchi di coloro ai quali erano stati estirpati tumori analoghi a quello del nostro malato. (Vedansi le *Opere postume* di Gio. L. Petit, articolo Tonoai, tomo 1.°). Ma noi contavamo di vincere questa difficoltà, certi essendo di poter riparare alle emorragie, per mezzo delle allacciature e delle compressioni successivamente fatte. E nemmeno ci trattenne il timore di tirarci addosso il biasimo di certuni i quali probabilmente sarebbero meno severi, se l'esercizio dell'arte avesse insegnato loro a conoscere le difficoltà della pratica.

Onde dopo aver maturamente riflettuto sulla possibilità dell'operazione e sulle di lei conseguenze, essendo altresì l'infermo risolutissimo, deliberammo di eseguirla al più presto possibile. Al qual fine ricercammo il parere di due medici illuminati, Chaussier e Ribes i quali insieme con noi conobbero e dichiararono la necessità e l'urgenza d'estirpare il tumore enorme, il quale già comprimeva meccanicamente i principali vasi della testa, la laringe, la trachea arteria, e metteva il malato in gravissimo pericolo.

Ai 17 del mese di novembre del 1818, essendo il tutto apparecchiato, procedetti all'operazione, assistito da uno dei medici consultori, da de Lacaze, chirurgo maggiore del 2.° reggimento delle guardie svizzere e da Gimelle, e Desruelles chirurghi aiutanti maggiori dell'ospedale della guardia reale. Posto il malato sopra un letto espressamente fatto, fermai nella mente il modo da tenere nell'operazione, tal quale verrà descritto, avendo soprattutto pensiero di prendere tutte le precauzioni necessarie per prevenire l'emorragia delle numerose arterie che doveva tagliare, solo accidente grave che fosse da temere: altresì l'intelligenza e la rara maestria dei chirurghi aiutatori mi facevano sicuro dal pericolo; finalmente ripetei tra me quelle parole di Celso là dove dice: *Melius est anceps remedium quam nullum.*

Facendo un'incisione parallela all'orlo delle mascelle, tagliammo da prima i tegumenti che coprivano tutta l'estensione del tumore, altre tre incisioni incrociarono ad angolo retto la prima; una seguitava l'orlo anteriore del muscolo sterno mastoideo fino alla clavicola, la seconda il centro del tumore, e la terza, più picciola, la linea mediana della laringe. I lembi derivanti da queste incisioni, vennero subitamente staccati dalla superficie anteriore della massa scirrosa, parecchie arterie tagliate nelle incisioni dette vennero successivamente allacciate, e continuammo la dissecazione fino a tanto che il tumore fosse reso isolato in tre quarti di sua circonferenza: solchi profondi e cellulosi il separavano in più lobi di differenti grossezze; cotesti solchi ci servirono come di tante strade che seguitammo per giungere alle radici di questi tubercoli: incisioni delicatamente fatte su i fogli laminosi di detti solchi staccavano i corpi glandulosi, dei quali facilmente tagliavansi gl'involucri col gammautte bottonato.

La più grossa porzione e più protuberante venne quindi tosto distrigata. Essendo il suo picciuolo unito a' grossi vasi, l'allacciammo avanti di reciderlo. L'estrazione di questo gruppo glanduloso che abbracciava l'orlo della mascella che trovammo logorata fino alla profondità di alcune linee, lasciò scoperti gli altri tumori ed agevolò il resto dell'operazione.

Una glandula piantata nell'intervallo delle apofisi della seconda e terza vertebra cervicale, fu estratta colle medesime precauzioni.

Un'altra di forma ovolare e grossa quanto una mandorla, era involta nella guaina cellulare dell'arteria carotide primitiva. (Contuttociò doveva essere estratta come le altre, altrimenti la malattia sarebbesi riprodotta). Dopo aver fatto comprimere fortemente l'arteria al disotto della glandula, incidemmo con precauzione la sua tunica lamellosa, della quale distrigammo appresso la glandula, col gammautte bottonato. La sua estrazione lasciò affatto scoperto questo vaso principale, ma in caso d'accidente, a tutto era stato provveduto.

Una terza glandula composta di più lobetti, era aderente al sinistro lato della laringe, tra il muscolo genio-glosso e l'osso ioide; l'estrazione ne fu difficile; pur nondimeno venne felicemente effettuata.

Una quarta erasi ingenerata o cresciuta nelle pareti della bocca, e venne similmente estratta per la ferita; finalmente questa cava glandulosa tutta venne ricercata ed affatto purgata. Possiamo eziandio assicurare che un solo acino glanduloso non rimase nel luogo che era centro della malattia, ed osiamo asserire che in tutta questa regione del collo e della testa non potrà seguire la minima riproduzione morbosa.

Più di quindici arterie vennero allacciate, fra le quali contammo la mascellare esterna o labiale comune, la sottomentale, l'occipitale, la tiroidea superiore, la sublinguale ed altre molto assai considerabili sviluppatesi in forza della malattia. Furono tagliati parecchi cordoni nervosi del faciale, del paio vago, del linguale, e l'accessorio del Willis nel suo passare attraverso del muscolo sterno-mastoidee.

Lavata e detersa la ferita, ne avvicinammo gli angoli ed i margini e li mettemmo a contatto mediante una ventina di punti di cucitura, di alcune strisce conglutinative e di un panno lino spalmato di unguento storace che copriva tutta la regione operata. Avemmo l'accorgimento di riunire tutte le allacciature negli angoli aperti delle incisioni: fila ed una adattata fasciatura diedero compimento alla medicatura.

Il malato aveva sostenuto l'operazione con grandissimo coraggio, sebbene in tutto durasse una cinquantina di minuti; contuttociò alcuni momenti dopo venne preso da forte sincope, seguita da brividi, da movimento febbrile e nervoso, accidenti passeggieri, ma inevitabili; perfettissima calma successe a questa agitazione, ed esso potè dormire placidamente il che da gran tempo non eragli avvenuto.

Il felice riuscimento di queste gravissime operazioni, ne portava ad augurar bene delle sue conseguenze; effettivamente il malato procedeva di bene in meglio, ed i tre primi giorni passarono senza il minimo accidente: appena appena nella notte del terzo al quarto giorno, si manifestò un movimento di febbre traumatica. Il primo apparecchio venne levato nel quarto giorno era intriso di sierosità purulenta e senza una goccia di sangue; tutti i punti cuciti della piaga erano di già riuniti, e, ad eccezione dell'apertura che abbiamo conservata per collocarvi i lacci e agevolare l'uscita dei fluidi, tutte le incisioni erano quasi intieramente cicatrizzate. Le allacciature caddero tra il nono ed il decimo giorno, e poco tempo appresso, gli orli della piaga che corrispondevano al passaggio dei lacci, erano essi medesimi riuniti, di maniera che il malato trovossi guarito al trentunesimo giorno dell'operazione, ed il giorno quarantesimo ripartì per la Normandia con tutti i segni di buonissima salute.

Noi esaminammo attentamente i tumori glandulosi: tutti erano involti in tuniche membranose di fitto tessuto o di color rosso; la lamina più profonda di coteste tuniche somministrava internamento dei tramezzi concentrici sottilissimi, come quelli che si osservano nei cedri. La sostanza interposta tra queste lamine, di color bianco grigio, non si potrebbe meglio paragonare, in quanto all'aspetto e alla densità, che alla polpa del cedro medesimo: ell'era soda, elastica come albumina mezza cotta, di maniera che tagliando una di sì fatte glandule in croce, il tessuto carnoso di ciascuna di esse gonfiava e divaricavasi in tutti i sensi, in forza di una maniera di erettilità, e questo tessuto difficilmente laceravasi. Cotesti involucri membranosi ricevevano manifestamente dei nervi e dei vasi d'ogni maniera; onde parve a noi che godessero di tutte le proprietà vitali a gradi relativi, di maniera che l'irritabilità dei vasi sanguigni e linfatici era stata esaltata nel nostro agricoltore, il che senza dubbio, aveva prodotto nelle glandole del collo, per una cagione locale predisponente che ci è sconosciuta, da prima una flussione infiammatoria, poscia l'aberrazione e lo stagnamento della linfa nell'interno di quest'apparecchio glanduloso, donde tosto ne procedettero l'ingorgamento e la tumefazione, i quali nel primo periodo sono andati aumentando e crescendo lentamente e poco a poco; ma pel seguito poi ne sono stati i progressi più sensibili. Del resto questa malattia presenta i medesimi fenomeni in tutte le persone che ne vengono prese, se si vogliano però eccettuare alcune variazioni le quali dipendono dal sesso, dall'età, dal temperamento, ec.

Benchè molta somiglianza passi tra l'affezione che si discorre, e vale a dire tra il gozzo linfatico e l'ingorgamento scir-

roso delle mammelle e dell'utero, si notano per altro e nelle cause che producono queste malattie e nei sintomi che le caretterizzano delle essenziali differenze; ma noi ci asterremo dal discorrerne in questo luogo non essendo nostra intenzione di descrivere il cancro. La cura altresì è la medesima per le une e le altre di queste malattie, perciocchè, quantunque l'affezione cancerosa che attacca i diversi organi abbia un carattere particolare in ciascuno di essi, le indicazioni possono ciò nonostante restare le medesime, e non si richiedere che lievissime modificazioni nella terapeutica.

Generalmente, nelle glandule destinate alla secrezione di un fluido, come le mammelle nella donna, gli organi seminiferi nell'uomo, o in altri organi composti, come l'utero, ec., pare che le cagioni spontanee o meccaniche determinino un azione differente da quella che ha luogo nelle glandule linfatiche del collo: in vece di produrre quegl'ingorgamenti che, in questi ultimi corpi glandulosi, sembrano essere, siccome si è da noi veduto, l'effetto del coagularsi della linfa, alleno sovventemente inducono, nelle glandule composte, l'organizzazione di un tessuto fibroso che rapidamente sviluppasi, comprende tutte le vicine parti, a guisa di pianta parasita, ed acquista più o meno considerabil volume. Difficilmente vien fatto di arrestare i progressi di questo genere di malattia, massimamente quando ell'è arrivata al secondo grado; onde è necessario mettere in uso con tutta sollecitudine quei mezzi che si sono indicati conforme ai principj generali che abbiamo stabiliti, e vale a dire che bisogna prima di tutto, come nei tumori linfatici, sgorgare i vasi delle parti malate, mediante gli evacuanti diretti, come sono le mignatte o i salassi fatti dalle più prossime vene; inseguito adoprare i topici fondenti mercuriali, gli esutori ed i depurativi internamente amministrati.

Noi abbiamo similmente ricavati effetti non sperati dall'uso di sì fatti rimedi differentemente modificati, secondo le circostanze o l'idiosincrasie dei soggetti, negli ingorgamenti delle mammelle della donna, in maniera tale che le une non abbiano avuto bisogno dell'operazione e nelle altre nelle quali è stata praticata, ne sia stato assicurato il buon riuscimento. In oltre in tre di esse abbiamo conseguita la guarigione di cancri esulcerati. Ed ora se ne racconterà un esempio.

Madama di L..., di Rouen, nel sessantesimo secondo anno dell'età, venne a Parigi, sul principiare della primavera del 1816 per chieder consiglio ai più riputati medici intorno ad un cancro enorme che già da più anni aveva nella destra mammella. Il celebre Laumonier, chirurgo primario dell'ospedale di Rouen, l'aveva già operata due volte per la stessa malattia, la quale erasi successivamente riprodotta col medesimo carattere, ed erasi eziandio manifestata di nuovo sulla cicatrice della seconda operazione.

Allorchè, noi vedemmo cotesta Signora per la prima volta, il tumore canceroso eguagliava in grossezza la testa di un bambino; era depresso nel centro in forza dell'aderenza che la cicatrice aveva contratta in questo luogo, e nel contorno notavasi una serie di tubercoli vescicolari di colore turchiniccio e di varie grossezze, separati gli uni dagli altri da crepature, dalle quali scolava un umore giallastro, icoroso, e fetidissimo. La pelle che copriva il tumore era piena di vene varicose grossissime. Le glandule ascellari del medesimo lato erano ingorgate, ed una di esse faceva parte del tumore. Il braccio del lato malato era gonfio, quasi immobile, e l'inferma soffriva dolori acuti, lancinanti, che le impedivano di dormire, e le tenevano in continua angoscia.

I più tre i medici consultati avevano giudicata impraticabile ed inutile una terza operazione. Madama di L..., disperata, stava per ritornarsene a Rouen, quando ad istanza di una Signora alla quale alcuni anni innanzi noi avevamo fatta un'operazione, venne a chiedere consiglio. Non ostante la gravezza delle malattie delle quale rintracciammo i principali sintomi, concepimmo speranza che si potesse praticare l'operazione con buon riuscimento, dove la si facesse precedere e seguire dalla medicatura della quale abbiamo discorso sopra. La malata acconsentì con gioia alla nostra proposizione ed in quello stesso giorno si diede principio alla medicatura la quale venne continuata pel corso di sei settimane. L'effetto che ne derivò si fu la diminuzione notabile dei dolori lancinanti, e la risoluzione delle glandole ascellari, ed eccezione di quella che formava parte del tu-

more, il cui volume era restato presso a poco il medesimo.

Dopo cotesti preparativi, chiamammo a consulto quei medici Chaussier e Ribes che poscia ci prestarono il loro consiglio nella malattia di Moret. Eglino approvarono l'operazione da noi proposta: benchè incertissimo ne fosse l'esito e difficile e pericolosa l'esecuzione, convennero che era indispensabile e da anteporre ai caustici i quali da taluni medici erano stati consigliati; insomma praticammo l'operazione alla presenza dei medici consultati assistendoci Dearnelles, uno dei nostri più esperti allievi Nell'amputazione del tumore, conservammo la maggior quantità possibile dei tegumenti che il coprivano; ma bisognò portar via uno strato del muscolo gran pettorale, a cui il cancro era aderente; appresso prolungammo l'incisione verso il cavo della ascella per estrarre la glandula che partecipava del cancro. Dopo averne estirpate tutte le cadici, procedemmo all'allacciatura dei vasi, e ad avvicinare gli orli della piaga la quale aveva uno spaventevole aspetto. La massa cancerosa estirpata pesava due libbre e tre once. Era composta di corpi ovoidi fungosi, di differenti grossezze, per entro ai quali apsesegglavano cellule piene di fluido nerastro ed oleoso. Coteste cellule erano separate da tramezzi fibrosi, grossi e del colore della madreperla. Nel totale al fatta massa cancerosa aveva un aspetto particolare che non osservasi ordinariamente nei cancri della mammella.

La piaga percorse i suoi periodi senza alcun accidente, e giunse, avanti il sessantesimo giorno, alla cicatrizzazione completa. Senza dubbio noi abbiamo prevenuta la recidiva mediante la diligenza che avemmo, operando, di non lasciare nel tessuto cellulare alcuna parte scirrosa, e mediante la cura che prescrivemmo all'inferma nei primi anni che seguirono all'operazione. Questa Signora, la quale non è gran tempo venne a visitarci qui in Parigi, gode ottima salute. La cicatrice è bianca, solida e non dolente, quantunque sia aderente alle costole.

Non essendo mia intenzione descrivere in questi libri le molte malattie che affliggono l'utero, non farò qui che una digressione per accennar brevemente alcune di quelle che da me sono state curate con inusitati rimedi e con inaspettato successo.

Farò prima di tutto alcun cenno del prolasso o caduta dell'utero, malattia comunissima nelle donne, il cui bacino è poco elevato, trasversalmente slargato, e le quali hanno più volte partorito. Una delle più frequenti cagioni si è lo smoderato traimento che certe levatrici soventemente usano fare sul cordone ombrellicale per trar fuori la placenta, quando questa non staccasi assai presto dopo il parto, pel desiderio che elleno hanno senza dubbio di prevenire l'emorragia e di rimettere sollecitamente in letto la puerpera. Gli anatomici autori hanno assai insistito su questo precetto, che bisogna cioè aspettare che la natura abbia cominciato lo staccamento della placenta con nuove contrazioni dell'utero per operarne l'estrazione.

Nella caduta dell'utero si notano delle variazioni la quali procedono dalla sua estensione, dalla sua durata, dall'età delle donne, dalle morbose affezioni che la complicano. Allorchè il prolasso ha tratto l'utero all'orifizio della vulva, quando la donna è di complessione molle, linfatica, ed avanzata in età, l'arte non altro può fare che ridurre l'organo e ritornarlo al suo posto nel bacino ed ivi mantenerlo mediante il pessario di gomma elastica, espressamente fatto per la donna che ne bisogna. Il riposo, il convenevole regime ed alcune precauzioni da prendere per mantenere l'istrumento nei suoi respettivi rapporti coll'utero, debbono succedere alla di lui applicazione. Ma se la donna sia giovine, e l'organo non oltrepassi il distretto inferiore del bacino le si può risparmiare il dispiacere gravissimo che reca la presenza di questo corpo estraneo nelle parti sessuali, corpo il quale soventemente diviene cagione determinante del cancro dell'utero e di molti inconvenienti che turbano la pace tra i coniugi.

Questo prolasso sopravviene in forza di due cagioni: una è l'ingorgamento astenico delle pareti dell'organo, e l'altra è l'allungamento preternaturale od il rilassamento dei suoi legamenti, primitivamente ed oltremodo distesi dalle enormi gravidanze, con inclinazioni in avanti del pube. Comprendesi in effetto che in questa disposizione i legamenti larghi, per seguitare a tanta distanza l'elevazione ed il rovesciamento dell'utero pervenuto all'ultimo termine della gravidanza, hanno

dovuto necessariamente allungarsi molto per cedere a questo forte traimento graduato e progressivo. Onde sgorgare l'utero, ristabilire l'elasticità primitiva dei suoi legamenti ed agevolarne il ritiramento, la natura vuole essere secondata nei suoi sforzi; bisogna dunque, per adempire alla prima indicazione, praticare sulle regioni più prossime alle parti malate, i lombi, i fianchi, e le anguinaie, cavate di sangue rivulsive, mediante le coppe scarificate le quali si devono applicare più volte secondo il bisogno. Quando lo sgorgamento è sufficiente, si applicano i moxa sulle prime regioni accennate, due a due, e con quelle precauzioni che all'articolo MOXA vennero suggerite. Il numero ne vuol esser moltiplicato senza timore alcuno; bisogna similmente secondare gli effetti di questi topici eccitanti rivulsivi colla posizione orizzontale dell'inferma, coll'elevazione del bacino e la flessione permanente delle membra inferiori; con lavande d'acqua fredda unita ad aceto sulle parti sessuali, con embrocazioni lievemente alcaline sul basso ventre, con lavativi lassativi, e con blando regime mucillagginoso. Si fatta cura continuata per due, tre o quattro mesi, basta comunalmente a far sì che l'utero rientri nella sua rispettiva situazione, e che riprenda l'uso delle sue funzioni. A sostegno di queste asserzioni teoriche riporteremo alcuni fatti notabili che ci è occorso di osservare nella nostra pratica.

Osservazione I. — Madama di V..., grande della persona, nell'età tra i 27 e 28 anni, mi fece chiamare nel 1804, per rimediare ad una caduta dell'utero giunta al terzo grado, sopravvenuta di seguito al secondo parto, dopo il quale ne era stata estratta prematuramente la placenta. La grandissima sensibilità di questa Signora e l'invincibile avversione al pessario fecero sì che ella nol potesse sopportare, avendoglielo il di lei ostetricante applicato. Siccome era disposta a far di tutto per liberarsi dall'infermità e non portare pessarii dentro ai suoi sensibilissimi ed irritabilissimi organi, così io potei facilmente impiegare tutti quei rimedi dei quali si è parlato più sopra. Dopo l'applicazione di parecchie coppe scarificate, si passò all'uso dei moxa i quali vennero applicati, due a due, sulle regioni lombari. La situazione orizzontale, il riposo, e conveniente regime furono similmente posti in pratica. Dopo l'applicazione dell'ottavo moxa, l'utero già era risalito per metà, e dopo il dodicesimo la Signora trovossi perfettamente ristabilita. La guarigione ebbe luogo verso l'ottantesimo giorno della cura.

Osservazione II. — Abbiamo di poi avuto occasione di curare coi medesimi rimedi gran numero di altre giovani Signore, per prolasso più o meno notabile, e ne abbiamo ottenuto lo stesso successo senza che elleno abbiano mai portato il pessario. Ma l'osservazione che ci sembra più importante si è quella fatta su madama C..., nata de B..., nell'età tra i 26 e i 27 anni, di mezzana statura, di complessione nervoso-sanguigna, e grandemente sensibile. Al parto penoso e laborioso del suo quarto figlio successe un sì forte prolasso dell'utero che il di lui orifizio presentavasi alla vulva. Dessa spaventata ed incomodata da questo accidente, mandò tosto pel suo ostetricante, il quale le dichiarò essere necessario ed indispensabile l'applicare il pessario che ella doveva portare continuamente. L'introduzione di cotesto strumento fu dolorosa e malagevole ed il portarlo cagionava dolori cupi continui e senso di peso e di distensione eccentrica incomodissima; lo andar del corpo era difficilissimo, e la malata era obbligata a nutrirsi di alimenti più o meno liquidi ed a starsi continuamente giaciuta sopra l'uno dei fianchi. Il minimo movimento le cagionava acutissimi dolori e tremiti nervosi.

Questa Signora, dopo aver sopportati tai tormenti per lo spazio di sei settimane o due mesi, fecemi chiamare a visitarla. Sentito il racconto detto sopra, non dubitai punto a proporle di estrarre il pessario, facendole sperare più certo successo per mezzo di altri rimedi che io mi proponeva di mettere in uso. Ambedue coteste proposte vennero accettate e la malata con piena fiducia si soggettò alla nostra medicatura di cui i moxa dovevano formare il fondamento principale. Cavato il pessario, trovai un'areola di bottoni verruccosi e lievemente esulcerati intorno al collo dell'utero, effetto della compressione circolare che l'anello del pessario aveva esercitato sopra questa parte. È cosa certa che simile alterazione avrebbe ingenerato nell'organo un'ulcera di

cattivo carattere. Pregai la Signora a fare alcuni passi, a tanto bastò a riprodurre nell'istante medesimo il prolasso, quale era appunto avanti l'applicazione del pessario. E la cosa doveva essere precisamente così, avvegnachè il pessario non fa che tener sospeso l'utero, senza rimediare al rilassamento dei suoi legamenti sospensori. Prima di tutto applicai parecchie coppe scarificate sulle regioni lombari ed inguinali, alle quali feci succedere i moxa posti sulle prime regioni, due a due, e sopra una linea parallela. Il numero ne fu portato a quattordici. A cotesti topici rivulsivi aggiunsi i semicupi freddi con vino rosso grosso, l'uso interno degli amaricanti, il regime analettico rinfrescativo ed assoluto riposo. Dopo aver continuato questa cura per sei mesi l'utero riprese il suo primitivo posto con grande contento di questa gentilissima Signora, la quale ora gode perfetta salute, e può camminare assai a lungo a piedi senza provarne la minima indisposizione.

Quando le affezioni scirrose o carcinomatose attaccano l'utero nelle sue esterne parti, l'arte può mettere in opera maggiori rimedi ed espedienti, ed il pronostico è meno grave di quando la malattia comincia nel corpo dell'utero. Onde nella supposizione che l'ulcera abbia compreso le labbra che sono all'orifizio dell'utero e sembri che voglia diffondersi al collo, è urgente indicazione il ricorrere ad un mezzo che rescchi il male o il distrugga per ogni dove e tutto, prima che penetri nella grossezza delle pareti del viscere. Da taluni si consigliano le iniezioni astringenti o la docce ascendenti di acque minerali ripercussive; altri hanno proposto l'immediata applicazione del nitrato d'argento o di mercurio sulle parti esulcerate, altri l'applicazione della potassa caustica; finalmente pochissimi altri celebrati pratici hanno eseguita la resecazione di tutto il collo dell'utero, in modo eziandio da spingere l'istrumento tagliente al di là dei termini dell'esulcerazione.

I fautori dei quali diversi metodi curativi allegano in favore di quello che hanno adottato un numero maggiore o minore di esempi di felice rinscimento; ma senza che io muova alcun dubbio contro la veracità dei fatti allegati o contro i buoni effetti ottenuti mediante ciascuno di cotesti processi operativi, andrò facendo le seguenti riflessioni.

1.° Gli astringenti o le acque minerali saline solforose, trasmesse sulla parte malata mediante l'iniezione di cui si secondano gli effetti coi blandi tonici internamente amministrati, non ci sembrano convenevoli se non che quando l'esulcerazione, superficialissima e non dolente, è accompagnata a laucurrea mucosa ed a tutti i sintomi di idiosincrasia scorbutica. Sì fatti casi sono rari e malagevolmente si distinguono. Simili rimedi apporterrebbero certamente seco loro gravi inconvenienti, se l'esulcerazione ne fosse stata preceduta o fosse tuttavia accompagnata da dolore, da rossore delle parti e finalmente da segni di vera flemmasia come pure da flusso uterino sanguinolente e più o meno icoroso, o puriforme.

2.° I cauteri potenziali, come sono i nitrati o la potassa concreta, immediatamente applicati sulle parti alterate, possono recar vantaggio allorquando, in talune rarissime circostanze, l'esulcerazione è superficiale, nella sommità di uno dei margini dell'orifizio dell'utero, e che si può contenere l'azione del caustico sopra questa stessa parte, cosa la quale è difficilissima per non dire impossibile. Il caustico, dopo aver disorganizzata la porzione toccata dell'ulcera, distendesi prestamente al di là dei suoi margini e va ad infiammare o corrodere altri parti più o meno estese delle circostanti parti sane, di maniera che al cadere delle escare trovasi l'ulcera quasi sempre più considerabile e di più il processo di infiammazione erisipelatosa ardito in tutti i vicini tessuti. Noi abbiamo costantemente osservati questi effetti di seguito all'applicazione dei cauteri potenziali, quantunque, quando li abbiamo impiegati, non abbiamo tralasciata alcuna delle precauzioni che si richiedono; quindi li abbiamo posti in abbandono.

3.° Noi non conosciamo fatti assai positivi per dar giudizio intorno ai vantaggi dell'amputazione del collo dell'utero, supponendo che la malattia sia limitata esclusivamente a quelle parti le quali costituiscono questa porzione dell'organo, circostanza la quale è difficilissima a determinarsi; avvegnachè se l'esulcerazione penetrasse per l'orifizio nella cavità propria dell'utero, la resecazione del collo

sarebbe inutile, e l'affezione continuerebbe il suo corso anche più rapidamente che avanti l'operazione. Ma finalmente supponendo che tutta fosse concentrata sotto al solco circolare che corrisponde al livello dell'orlo interno dell'orifizio uterino, la resecazione di cotesto prolungamento dovrebbe essere difficile ad eseguirsi e dolorosa in quanto bisognerebbe trarre tutto l'organo all'entrata della volva, per tagliare nettamente ed esattamente tutta la porzione malata. La qual cosa non si potendo eseguire che per mezzo di uncini coi quali si stirano e pongono le parti laterali del corpo dell'utero, il quale più o meno sempre partecipa dell'infiammazione latente delle parti alterate e le punture aumentano necessariamente la flemmazia, e questa è forse una delle cagioni per le quali si fatta operazione non ha fausto riuscimento. Ma quand'anche questa totale amputazione del collo dell'utero riuscisse fatta in quella maniera che si può desiderar migliore, è egli veramente possibile che la donna che l'ha sofferta possa ingravidare e che la gravidanza possa percorrere tutti i suoi periodi fino al termine del parto? Ecco quanto sembra che non venga ammesso dalla fisiologia, avvegnachè le fibre circolari le quali formano lo sfintere del collo uterino sono state necessariamente comprese nella resecazione del collo, se è vero che l'amputazione sia stata completa, ed in così fatto caso la natura sarebbe priva del constrittore indispensabile a chiudere esattamente l'organo affinchè le parti dell'uovo non possano uscire dalla cavità uterina ed affinchè l'aria esterna non possa entrarvi, potendo il solo contatto di questo fluido elastico distruggere od uccidere il germe vitale dell'embrione. A più forte ragione poi questa apertura senza constrittore non potrebbe resistere alla dilatazione dell'utero. Ora come si possono verificare tutte le dette circostanze per stabilire asserzioni positive? Quante volte non è stato creduto che fosse stata recisa tutta l'estensione del collo uterino ed invece non erano realmente state resecate che porzioni fungose od escrescenze carnose di forma analoga a quella del collo, sovrapposte o innestate sulle labbra di esso collo, il quale inseguito trovossi intatto, o mentre tuttora durava la vita delle donne che avevano sofferto cotesto pretese operazioni, o dopo la loro morte!

Riepilogando quanto siamo andati dicendo, crediamo che l'operazione discorsa sia sempre inutile, avvegnachè non impedisce la riproduzione dell'ulcera, e che altresì possa alcuna volta essere accompagnata da gravissimi accidenti. Peraltro io sono di parere ed opino insieme coi valenti pratici che hanno eseguita questa operazione, che ella possa essere praticata con successo allorchè si può limitare la sezione al livello dell'orifizio uterino, e vale a dire nella linea circolare che trovasi immediatamente alla base delle due labbra di questa apertura. In siffatto caso il buon esito ne sembra possibilissimo, e ne abbiamo veduti più esempi che sono stati comunicati alla reale Accademia di Medicina.

Io ho voluto fare questa breve analisi dei metodi curativi detti sopra, onde si possa fare il confronto dei diversi mezzi fino a qui usati con quelli che mi faccio a proporre e dai quali ho ricavato grandissimi vantaggi.

E prima di tutto bisogna conoscer bene il carattere, l'estensione del male, e la natura delle cagioni che l'hanno prodotto. In tutti i casi, la flemmasia ha preceduto ed accompagna, con intensità maggiore o minore, l'ulcere o la scirrose escrescenze alle quali gl'istrumenti del chirurgo possono giungere, vale a dire, quando la malattia ingenerasi dal di fuori all'indentro; perocchè se ella avesse da prima presa tutta la grossezza o l'interno dell'utero, avanti di manifestare i suoi effetti esternamente, la medicina sarebbe impotente; non si potrebbe che palliare il male, e le indicazioni che in quest'ultimo caso sono da prendere rientrano nell'istoria generale delle affezioni proprie del corpo dell'utero, le quali sono descritte da molti e molti autori. In quest'articolo io voglio ristringermi ad accennare quei rimedi che reputo più utili per frenare i progressi delle ulcere carcinomatose che attaccano le porzioni protuberanti ed esterne dell'utero, avanti che il corpo di quest'organo sia invaso dalla malattia.

1.° Bisogna fare sgorgare le parti infiammate mediante le cavate di sangue rivulsive fatte colle coppe scarificate le quali si applicano in più volte sulle re-

gioni lombari, sacre, ed allo piegha delle anguinale, verso lo spianato della cosce. 2.° Quando è stato fatto un sufficiente sgorgamento, si applicano sopra le medesime regioni i moxa, due a due a parallelamente, osservando le precauzioni che si accennarono nell' articolo in cui si trattò di questi topici rivulsivi. In mancanza di essi si possono aprire fonticoli nelle regioni lombari, ma però non sono così efficaci, e si può anche asserire che sono più dolorosi. Le donne nelle quali ambedue questi mezzi sono stati posti in pratica, hanno sempre preferito il moxa come rivulsivo più valido o meno increscevole. 3.° Se l'ulcera sia incominciata, bisogna combatterla direttamente col cauterio attuale, ed insieme colla resecazione dove sia praticabile. Il primo mezzo è più spaventevole che doloroso; l'applicazione ne riesce facile col soccorso dello *speculum* da noi fatto costruire d'avorio, siccome materia meno atta dei metalli, a trasmettere il calorico. Sì fatta cauterizzazione effettuasi con cauteri in forma di lenticchia e d' ulive accomodate sopra un fusto di ferro retto a di convenevole lunghezza; si portano con tutta sicurezza sulle parti malate, impedendo quanto è possibile, mediante lo *speculum*, che la materia del calore agisca sulle pareti della vagina: questo conduttore avrà un diametro proporzionato. Viene illuminato da un raggio della luce del sole, o meglio ancora dalla luce artificiale. Bisogna che i cauteri siano candescenti; la loro azione è allora più efficace e meno dolorosa. Nè abbiasi alcun timore a toccare fortemente tutte le parti malate, imperocchè l'azione di cotesti cauteri limitasi esclusivamente a quelle parti colle quali vengono in contatto. Tutta la porzione bruciata cicatrizza spedilamente, e le proprietà vitali si vanno poco a poco ristabilendo in quelle che sono indebolite e prese dalla flemmazia cronica locale. Finalmente, con grande maraviglia, vedesi arrestare il male e sparire tutti i sintomi che l' accompagnano, cioè i dolori lancinanti, il profluvio icoroso e la flogosi. Bisogna reiterare le cauterizzazioni, ma però con qualche giorno d' intervallo tra l'una e l'altra, tante volte quante nè saranno necessarie per giungere alla finale cicatrizzazione, la quale sarà più o meno sollecita o tardiva, secondo la profondità e l'estensione dell'ulcera.

Quando abbiasi motivo di sospettare nella malata l'esistenza di virulenza sifilitica, scrofolosa od erpetica, a sì fatta medicatura locale rivulsiva si dovranno aggiungere rimedi opportuni a combattere tali cagioni morbose spontanee, altresì poco comuni. In conseguenza si amministreranno internamente le sostanze depurative amare, e si faranno fare allo anguinaie le unzioni mercuriali impiegando in ciascuna unzione, la quale verrà fatta ogni cinque o sei giorni, una mezza dramma d' ungoento napolitano doppio. Bisogna guardarsi dal fare iniezioni nelle vie uterine; elleno sono sempre inutili e possono tornare più o meno dannose, se si eccettuino quelle d'acqua con aceto, le quali vogliono essere fatte immediatamente dopo ciascuna cauterizzazione. Si prescriverà alla malata quella che chiamasi dieta bianca, per conseguenza non dovrà cibarsi che di sostanze blande mucillaginose, come il latte, le uova fresche, i brodi di pollo, di ranocchie, di teste di pesce, di tartaruga, ec. Se le vieterà il caffè, il vino, i liquori, ed ogni maniera di bevande e di cibi riscaldanti. Dovrà stare in riposo e tenersi calda.

A sostegno delle cose asserite aggiungeremo il compendio di un' osservazione da noi fatta in madama R.., dell' età di 36 o 38 anni, travagliata da un' ulcera la quale avea già distrutta grande porzione delle due labbra dell' orifizio uterino. Essa ulcera era complicata da un profluvio sanguigno purulento, e da ostruzione nella regione iliaca sinistra, la quale ostruzione credevasi da noi che prendesse l'ovaio del medesimo lato. Questa grave malattia era stata indotta da un pessario molto grosso che la Signora avea portato per lo spazio di più anni onde sostenere l'utero che cadeva. In un consulto fatto tra i dottori Lisfranc, Ribes e più altri medici, era stato deciso che non si potesse tentare alcuna operazione, essendo stata giudicata la malattia come maggiore del potere dell'arte. Contuttociò io volli tentare, giusta il consiglio di uno dei consultori, la potassa caustica; ma la prima applicazione, quantunque superficiale e fatta con grandissima diligenza, fu seguita da dolori sì forti che bisognò deporre il pensiero di reiterarla. Altresì osservammo che avea dilatata la flogosi della vagina e l'esulcerazione del collo

dell'utero. La resecazione di quest'ultima parte era stata giudicata impraticabile, a motivo delle complicazioni detto sopra. A me fortemente rincresceva l'abbandonare l'inferma alla disperazione di cui era minacciata, quindi mi venne in mente di combattere il male col cauterio attuale. I buoni effetti che io avea ottenuti applicandolo alle ulcere cancerose della faccia, mi davano speranza di fausto riuscimento. La prima cauterizzazione venne fatta alla presenza del dottor Ribes il quale restò maravigliato della facilità con cui questa operazione potè essere praticata e del poco dolore che cagionò all'inferma, la quale ne ebbe molto alleviamento. Dopo alcuni giorni di riposo, trovai l'esulcerazione diminuita ed un principio di cicatrizzazione nella sua circonferenza. Tornai ad applicare di nuovo il ferro rovente, ed alla settima applicazione, una cicatrice rugosa, bianca e solida era succeduta all'ulcera, il profluvio era cessato, nè la malata sentiva più dolore alcuno in questa regione. Ordinai le unzioni mercuriali, fatte coll'intervallo di cinque o sei giorni tra l'una e l'altra, sul tumore del bassoventre, ed applicai i moxa sulle regioni lombari, per rendere compiuto il processo di risoluzione dell'utero e di tutte le parti ingargate del bacino. I moxa successivamente applicati furono ventiquattro. La malata era stata messa al regime latteo e le erano state prescritte pillole canforate e nitrate da prendere nel corso della notte. Finalmente dopo sei o otto mesi di assiduo curo ebbi il contento di vederla tornata in piena salute. Essa così risanata è stata veduta più volte dal dottor Ribes.

Ardisco credere che questi fatti e le riflessioni che li riguardano basteranno ad animare i pratici giovani e mostreranno al pubblico esservi pochissime malattie, a meno che non siano arrivate agli ultimi periodi, che non si possano combattere con giovamento, bene inteso però che i soccorsi vengano opportunamente e con accorgimento amministrati.

DEL CANCRO DELLE MASCELLE.

Il cancro o l'osteosarcoma delle mascelle è una malattia tanto più grave in quanto, allorchè è arrivata ad un certo grado, poco è da sperare di poterla combattere efficacemente; onde è necessario apportarvi rimedio o rigorosamente quando è sul nascere.

La causa predisponente di questa affezione, la quale altresì può ingenerarsi in tutte le ossa del corpo umano (1), sunlo ordinariamente essere un principio morboso particolare la cui natura non sempre si conosce, ma del quale si possono mitigare gli effetti coi rimedi che da noi si sono consigliati contro gli ingorgamenti scirrosi delle glandule linfatiche. Essa quasi sempre incomincia con dolore lancinante o coll'alterazione delle cavità alveolari dell'una o dell'altra mascella, le cui pareti si rammolliscono e gonfiano; i denti perdono le aderenze vascolari che in essi mantengono la vita o la nutrizione; divengono appannati, sono presi da necrosi, crollano o cadano spontaneamente; la porzione malata del tessuto spugnoso dell'osso mascellare aumenta progressivamente di volume e prende l'aspetto fungoso; vescichette nerastre formansi alla superficie del tumore, il quale estendesi profondamente nella grossezza dell'osso e subito trasmutasi in sostanza carnosa lardacea; le lamine dense della sostanza compatta si disuniscono, si separano e si disperdono nella massa cancerosa di cui partecipano egualmente le parti molli circostanti. Onde in così fatta circostanza il pronostico è più grave di quando il male limitasi esclusivamente ad una parte accessibile di uno degli ossi mascellari.

Gli autori quasi tutti consigliano la resecazione di tutta la parte ossea malata; ma benchè si noverino alcuni esempi di prospero riuscimento noi la crediamo raramente indicata. Quando il cancro ristringesi ad una porzione della mascella, ed in maniera tale che la resecazione possa esserne facilmente effettuata, è sempre da preferire, a parer nostro, l'impiego dei mezzi che ora accenneremo. In quei casi al contrario, nei quali sono egualmente alterate le parti molli che circondano l'osteosarcoma, la resecazione del pezzo malato della mascella è insufficiente; allora bisogna portar via tutte

(1) *Avremo eziandio occasione di parlare del cancro delle ossa delle membra superiori ed inferiori all'articolo* AMPUTAZIONE.

le parti carnose compreso dal cancro, o la malattia prestamente si vedrebbe rigenerata; ma con questa stessa precauzione non si può procurare alcuna riunione per scansare la deformità e la perdita della saliva, infermità insopportabile o ributtante, per cui gli operati sono ridotti a sì misero stato che meglio amerebbero di morire. Che è dunque da farsi in sì grave congiuntura?

Quando l'affezione cancerosa non attacca che una porzione della mascella superiore o inferiore ed è isolata dalle parti molli esterne o interne, facil cosa è arrestarne i progressi senza ricorrere all'operazione dolorosa e malagevole (la sezione completa dell'osso malato) consigliata dagli autori e dalla maggior parte dei pratici. Altresì poi l'esito ne è incertissimo ed io ho motivo di credere che in quei casi nei quali ha avuto pieno riuscimento, l'esostosi della mascella predominasse sull'osteosarcoma. Io ebbi già occasione di vedere a Dublino un esempio di guarigione ottenuta nel caso che ora ho supposto. In effetto, nel esostosi l'amputazione è indispensabile, e sarà succeduta da piena guarigione, massimamente se le carni le quali coprono l'esuberanza ossea siano restate sane, essendo allora facile procurare la riunione di quello che è stato necessario tagliare per eseguire la resecazione dell'osso; si può eziandio disarticolare il condilo della branca tagliata e la disarticolazione non è, nè pericolosa, nè difficile, ed invece, nel caso di rammollimento o d'affezione veramente cancerosa a quest'operazione, vuol esser preferito il ferro rovente, dopo aver però estirpate tutte quelle parti alle quali può giungere l'istrumento tagliente. Noi possiamo assicurare di averne ricavati grandissimi vantaggi. La reiterata cauterizzazione e a lungo continuata, distrugge le porzioni disorganizzate dell'osso, e richiama le proprietà vitali nei vasi nutritivi, e nei nervi della parte malata; il centro del fungo va ad astergersi, le porzioni circostanti restate sane, si accostano ed acquistano densità: il processo d'ossificazione si riproduce, continua il suo corso come nel normale stato, e dopo uno spazio più o meno lungo di tempo, a la continuata applicazione dei canteri, basta a risanare perfettamente l'infermo. Se ne potrà giudicare dal fatto seguente.

Sul principiare della primavera del 1825, fui consultato intorno alla Signorina Ortensia Douet, nell'undecimo o dodicesimo anno dell'età, la quale erano già due anni che avea un tumore fungoso nella mascella inferiore, e precisamente in quella porzione dell'osso che è compresa tra il secondo dente laterale incisivo destro ed il terzo molare del medesimo lato. I denti di mezzo a codesti due erano caduti, e nel loro luogo scorgevasi un tumore turchiniccio, bernoccoluto, elastico o lievemente fluttuante, il quale faceva al di sopra del livello del margine alveolare un rialzo alto un pollice, ed avente tre pollici circa di circonferenza, e tale che formava esternamente, attraverso alla guancia e sotto alla destra commessura delle labbra, una esuberanza che per la forma e la grossezza somigliava ad un uovo di gallina, ed internamente avea rovesciata la lingua verso il lato sinistro per una proporzionata estensione. La giovinetta soffriva lievi dolori lancinanti verso la base della mascella, e le funzioni della bocca erano molto incomodate.

Più medici di Versailles avevano messo in pratica diverse medicature le quali tutto essendo riuscite infruttuose, venne finalmente la malata inviata a Parigi ed indirizzata ad uno dei più valenti chirurghi affinchè facesse l'amputazione del pezzo alterato della mascella. In effetto quel celebratissimo professore giudicò alla presenza di uno dei miei antichi discepoli, il dottor Ledechault, l'operazione indispensabile, e proponevasi di eseguirla quando l'inferma ed i parenti che ne furono spaventati si partirono da lui, ed appresso invitarono me ad esaminare quel malore. Malgrado la poca speranza che io riponeva nell'impiego, di qualunque altro mezzo, eccettu quello saviamente proposto dal mio collega, pure volli tentarne uno che meno offendesse e guastasse l'armonia dei lineamenti del volto. Vinsi dunque la mia ripugnanza, e diedi mano alla medicatura che ora sono per descrivere.

Prima di tutto resecai tutta quella porzione cancerosa che eccedeva il margine della mascella o distrussi strato a strato il tessuto lardaceo e cavernoso che riempiva una cavità profonda dalla malattia prodotta nella grossezza dell'osso. Queste

resecazioni furono seguite dall'uscita di quantità assai considerabile di sangue: contuttociò dopo avere rasciugata la piaga e fatta lavare la bocca dell'inferma, spingemmo nella caverna cancerosa, e successivamente, più cauteri candescenti, i quali calmarono i dolori e cessarono l'emorragia. Il notabile miglioramento che avvenne dopo la terza cauterizzazione ci indusse a perseverare nell'uso di questo mezzo. Prescrivemmo eziandio alla malata il siroppo depurativo del quale si è già parlato, gli amaricanti antiscorbutici ed il regime analettico. Finalmente dopo aver continuata per sei o otto mesi cotesta medicatura, nel corso dei quali la giovinetta sopportò coraggiosissimamente trenta o quaranta volte l'applicazione del ferro rovente, la malattia fu intieramente distrutta, e la Signorina risanò del tutto. Essa, in istato di fiorentissima salute, venne presentata, nel mese di luglio 1826, alla sezione di chirurgia della reale Accademia di medicina. (Ved. *il Globo* di quel tempo, tom. 3.° n.° 94).

FERITE DEL COLLO E DELLA GOLA.

Le ferite che offendono alquanto profondamente le parti del collo o della gola sono comunalmente gravissime; il che non è difficile intendere se si voglia considerare quanti e quanto importanti siano gli organi che si trovano in questa regione del corpo, e come ivi siano quasi superficialmente situati. Esse ferite vengono ordinariamente prodotte o da istrumenti taglienti o taglienti, o da corpi contundenti, tanto applicati immediatamente sul collo, quanto spinti dalla polvere da cannone.

Io non riporterò che un solo esempio di quelle prodotte nella posteriore regione del collo da istrumenti taglienti, e del quale trattando si potrà vedere come sia stato posto in pratica il precetto dettato all'articolo GRAVEZZA DELLE FERITE, per la medicatura di quelle prodotte da armi bianche, e complicate con lembi. Il soggetto di questa osservazione è certo Pietro Soult, cacciatore a cavallo del 22.° reggimento, il quale, alla battaglia di Salehieh, in Egitto, fu percosso da un mameluco con un colpo di sciabola, che dopo aver tagliata la pelle e la protuberanza dell'occipitale, divise i muscoli estensori della testa fino alla sesta vertebra cervicale, la cui apofisi spinosa venne rotta nella base presso al canale rachideo. Ne derivò un enorme lembo, rovesciato sulle spalle, e travossi il mento del ferito appoggiato sul petto.

Dopo avere estratto dalla base di cotesto lembo la spina cervicale staccata dalla sciabola, e dopo aver fatto un'incisione perpendicolare nel luogo corrispondente della pelle affinchè potessero scolarne i fluidi, procedetti alla riunione di così enorme ferita, mediante più punti di cucitura interrotta, sostenuta dalla fasciatura costrittiva. Cotesto cacciatore poco tempo appresso rientrò nel suo reggimento perfettamente guarito, colla sola infermità dell'essere restato privo delle facoltà generative, siccome si venne da noi a sapere più tardi.

Tra le cagioni valutecanti che offendono le parti anteriori del collo, le una possono forare le vene giugulari, le arterie carotidi, le branche nervose delle paia cervicali, il tronco stesso del pain vago o del grande simpatico; le altre possono tagliare, in differenti sensi, la pelle coi muscoli, la laringe o la trachea arteria; le ultime finalmente, cioè i corpi spinti dalla polvere da cannone, possono egualmente offendendo le medesime parti, penetrare profondamente, andare a perdersi nelle cavità o traversar queste da parte a parte.

Noi prenderemo ora a suggerire brevemente quali siano i precetti generali da mettere in pratica nella cura di queste ferite; quanto poi a quei precetti speciali che la particolar lesione di tale o tale organo richiede li faremo conoscere più distesamente riportando le osservazioni dei soggetti nei quali abbiamo incontrate le varie maniere di ferite.

Generalmente, ogni soluzione di continuità irregolare, in cui siano seni verso gli angoli, con lacerazione del tessuto cellulo-dermoide, ed infiltramento sanguigno, deve essere primitivamente sbrigliata, ma colle convenevoli precauzioni affine di non scalfire i nervi principali, od i rami delle arterie superficiali ec. Eseguito il quale sbrigliamento, e resa semplice la ferita, bisogna accostarne i margini e mantenerli in contatto per mezzo della cucitura interrotta, o incavigliata, se occorra, colla fasciatura costrittiva e

con acconcia posizione. Questa maniera di medicatura è indicata in tutte le soluzioni di continuità delle parti molli del collo, senza offesa di alcun essenziale organo.

Inoltre mi ha dimostrato l'esperienza che in quelle soluzioni di continuità prodotte dal passaro delle palle attraverso la grossezza delle parti muscolose e laterali della regione suddetta, lo sbrigliamento della piaga fatto accuratamente e subito dopo il colpo, previene l'affezione paralitica che questa sorta di ferite, quantunque superficiali siano, quasi sempre inducono nel membro pettorale del lato in cui esse hanno sede. La causa di sì fatto consecutivo accidente dipende senza dubbio, dal contrarre che fanno le branche nervose lacerate o rotte dal proiettile, quando non sono state prese le necessarie precauzioni, aderenze troppo strette verso il punto della cicatrice la quale resta depressa, d'onde ne seguita aberrazione delle proprietà vitali dei nervi offesi e di quelli coi quali si anastomizzano, e quindi, a motivo dello stato di ristringimento o di compressione che eglino provano, l'estinzione della sensibilità e per ultimo la paralisia di tutti quegli organi ai quali si distribuiscono. Ciononondimeno, i moxa, applicati sulle cicatrici e lungo le prime branche di questi nervi, ristabiliscono ordinariamente le loro funzioni e cessano la paralisia. L'impiego di questo mezzo del quale si parlerà in articolo separato, ci ha bastato in molti casi a rimediare intieramente a tale accidente.

Altro metodo dal quale si ricavano grandissimi vantaggi nei casi di soluzioni di continuità della gola, si è di lasciare, dove sia possibile, l'apparecchio che è stato in principio applicato, senza mutarlo, fino al tempo in cui si suppone che la cicatrizzazione abbia ad essere compiuta. Ora, riportandone le osservazioni prenderemo a discorrere delle ferite del collo che sono state accompagnate dalla lesione di organi essenziali, o nelle quali abbiamo notato alcune particolari complicazioni.

L'offesa della vena giugulare non merita seria attenzione se non in quanto è da temere un accidente del quale abbiamo già fatto parola, descrivendo la maniera di cavar sangue per questa vena: infatti allorchè non si usa tutta la sollecitudine a chiuderne l'apertura, le bolle d'aria passano insieme col sangue che portasi nella vena cava, e possono sconcertare le funzioni del cuore, colla loro presenza in quest'organo.

L'offesa dell'arteria carotide esige anche più spedito rimedio. In così grave circostanza, quantunque la compressione acconciamento fatta abbia alcuna volta potuto bastare (siccome ora ne alleghemo la prova) pure non è il più sicuro mezzo, e si vuole preferire l'allacciatura del vaso e praticarla sollecitamente, avendo cura eziandio di applicare due lacci, uno sotto ed uno sopra l'apertura a cagione delle molte anastomosi che riportano il sangue nella porzione superiore del tronco tagliato. Il metodo di applicare due lacci verrà egualmente dimostrato con una seconda osservazione.

Osservazione I. — Arrighi (1), aiutante di campo del generale Berthier, all'assedio di S. Giovanni d'Acri, in Egitto, fu percosso, nella batteria di breccia, da un colpo di palla, che gli tagliò l'arteria carotide esterna al suo separarsi dall'interna e nel passare nella glandula parotide. Il cadere del ferito ed un getto di sangue che facevasi per le due aperture attirarono l'attenzione dei cannonieri. L'uno dei quali (2), molto accorto ed intendente ebbe l'avvedutezza di portare prestamente le dita sulle aperture ed arrestare così l'emorragia. Io fui tosto chiamato, e corsi ad apprestarli soccorso in mezzo ad una tempesta di palle e di mitraglia. La fasciatura compressiva, preceduta da forte compressa graduata e metodicamente applicata, fermò, con mia maraviglia grande, il corso veloce della morte e salvò quest'ufficiale eugino germano del general Buonaparte.

Osservazione II. — Al mio passaggio per Bruxelles, dopo la battaglia di Waterloo, ebbi occasione di vedere un gio-

(1) *Ora Duca di Padova.*

(2) *Pelissier, poscia ufficiale dei cacciatori a cavallo dell'antica guardia ed il quale stesso formerà il soggetto d'altra osservazione chirurgica assai notabile.*

vine soldato inglese il quale aveva riportata una ferita simile a quella dell'aiutante di campo Arrighi, colla sola differenza che nell'inglese la ferita era nel lato sinistro della faccia, e l'esterna carotide non era stata recisa per intiero, talchè in costui l'emorragia riescemparve al levare del primo apparecchio. Il chirurgo inglese scoprì il foro della carotide e ne fece l'allacciatura, come pure altra allacciatura fece immediatamente al di sopra della ferita; la cicatrizzazione seguì prestamente, e fra breve tempo il ferito trovossi risanato. Siccome il nervo faciale, al pari che in Arrighi, era stato distrutto dalla palla, così i muscoli di questa parte della faccia avevano perduto il moto ed il senso.

Presentemente noi abbiamo riunito un numero assai grande di esempi di buon esito dell'allacciatura delle arterie carotidi primitive: contuttociò ne aggiungeremo il ristretto di una di esse che abbiamo raccolta nell'ospedale della guardia. Ne è il soggetto un granatiere del primo reggimento svizzero, Gaben (Enrico), il quale venne portato all'ospedale, il 21 novembre 1828, immediatamente dopo essere stato ferito in duello colla punta di una sciabola molto affilata, nella parte superiore e laterale destra del collo. Chiamato a soccorrere cotesto ferito, il quale pareva minacciato da imminente pericolo, il trovai in effetto vicino a morire d'anemia e di soffocazione, per la quantità considerabile di sangue che aveva perduto e che fu giudicata tre litri e mezzo (sette libbre) e per la compressione che una massa di grumi sanguigni faceva sulla trachea arteria e sulla laringe, grumi i quali erano trattenuti dietro alla destra glandula tiroide il cui tessuto era gonfio a motivo di gozzo parenchimatoso che questo granatiere portava già da parecchi anni in poi. Dopo avere apparecchiato il tutto per fare l'allacciatura del tronco della carotide, se fosse necessaria, e la medicatura della ferita, misi questa allo scoperto, e nel mentre che un assistente forte comprimeva lungo l'arteria, sbrigliai in alto ed in basso il taglio fatto dalla sciabola. La ferita, la quale aveva un pollice di estensione, dirigevasi trasversalmente dal margine superiore della cartilagine tiroide della laringe, all'orlo anteriore del muscolo sterno-mastoideo, il quale era scalfito in una parte di sua grossezza; la punta dell'arme era inseguito penetrata dal davanti indietro fino al corpo della terza o quarta vertebra cervicale. Nel suo tragitto aveva tagliata porzione della sopradetta glandula, la radice dell'arteria tiroidea superiore e senza dubbio anche il tronco della carotide nel luogo corrispondente all'origine della prima, per lo che ne era nata l'emorragia quasi fulminante che era seguita immediatamente dopo il ferimento e nel tempo che l'infermo veniva portato all'ospedale. Per questa doppia incisione penetrai in un sacco cellulose pieno di grande quantità di grumi sanguigni accumulati dietro alla glandula tiroide, e i quali comprimevano la trachea arteria. L'estrazione di cotesti grumi fu seguita da doppio getto di sangue vermiglio che scaturiva dal fondo della ferita. Non avendo potuto prendere i vasi che gettavano sangue per allacciarli immediatamente, mi determinai ad allacciare la carotide primitiva, la quale resi isolata dai cordoni nervosi che l'accompagnano, il meglio che potessi, col gammautte bottonato: ma mi recò maraviglia la picciolezza del tubo e delle pulsazioni di quest'arteria. (Ell'era appena appena grossa quanto la radiale). Cotesta diminuzione di calibro io l'attribuii alla perdita quasi totale del sangue ed alla compressione che i grumi facevano sopra il vaso. Il laccio venne passato col mio ago flessibile destinato a sì fatto uso. Io era presso a poco certo di non aver compreso nell'allacciatura che alcuni rami del gran simpatico e delle paia cervicali; onde non ne seguirono se non che pochissimi accidenti nervosi.

Il principal getto di sangue venne arrestato nel momento dalla strettura dell'arteria, e le pulsazioni che prima si sentivano al disopra del laccio, cessarono. Contuttociò, da un altro vaso nella superior parte della ferita usciva tuttora un getto di sangue. L'estremità di questa arteriuzza venne presa colle pinzette da dissecazione ed immediatamente allacciata. Detersa la piaga e spremute le di lei pareti spugnose, si riunirono i margini con strisce conglutinative, e la medicatura venne compiuta con una fasciatura constrittiva.

Quest'operazione richiamò in vita il ferito e gli apportò molto alleviamento.

Ma la deglutizione era tuttora difficile, la loquela fievole interrotta, le labbra erano affatto scolorite, le estremità fredde, e quasi mancante il polso. Embrocazioni d' olio di camomilla canforato caldissimo vennero fatte su tutto l'esterno abito del corpo; si prescrisse il regime indicato e l' applicazione del ghiaccio su i lati della ferita, allorquando vi si fosse ridestato il calore.

I primi due o tre giorni furono alquanto agitati, ma appresso il ferito cominciò a procedere di bene in meglio. L' apparecchio venne rinnovato al quinto giorno, e la picciola allacciatura staccossi nel settimo, e quella poi dell' arteria carotide tra il giorno decimo e l' undecimo. La piaga cicatrizzò con sollecitudine, ed il granatiere trovossi in istato di uscire dall' ospedale nel ventunesimo giorno.

Ma un fenomeno assai singolare è sopravvenuto in questo soldato: una branca arteriosa di calibro quasi grosso quanto quello della carotide sinistra, è stata scoperta al tempo della guarigione dietro l' esterno margine del muscolo sterno-mastoideo del medesimo lato, e la quale saliva parallelamente fino all' arteria temporale, le cui pulsazioni sono sensibili, e nelle quale sembra che la prima faccia continuazione.

Abbiamo motivo di credere che il tronco brachio-cefalico, invece di due branche, ne somministrasse tre nel nostro soggetto, due carotidi parellele e per certo del medesimo calibro, e la sottoclavicolare destra; siccoramente fu allacciata la carotide la più interna. Sì fatta anomalia arteriosa ha molto contribuito a rendere così sollecito e felice il successo dell'operazione.

La lesione incompleta dei cordoni nervosi del collo induce assai sovventemente delle affezioni consecutive; onde quando siamo certi che uno dei rami delle paia cervicali, è stato non intieramente reciso o lacerato, bisogna compierne il taglio mediante lo sbrigliamento della ferita; senza di che evvi pericolo che sopravvengano accidenti tetanici, gravissime nevrosi, la sospensione e spesso la perdita di qualche essenziale funzione di quegli organi che i nervi offesi governano.

Osservazione III. — Un granatiere della nona mezza brigata dell' armata di Egitto, certo Fournier, tenne per lo spazio di sei settimane un pezzo di baionetta di un pollice circa, nel fondo della gola dalla sinistra parte, sotto ai pilastri del velo del palato. La presenza di cotesto corpo estraneo, che inutilmente era stato tentato di estrarre, aveva cagionato la perdita quasi intiera della parola. Contuttociò nel momento in cui io visitava il ferito avendolo egli sentito nel fondo delle fauci, incisi col faringotomo l' involucro e dopo aver così scoperto il corpo estraneo, ne eseguii l' estrazione alla quale seguì immediatamente il ricuperamento della facoltà di parlare. Inseguito pochi giorni bastarono a questo granatiere a risanare perfettamente. E' pare che il corpo estraneo comprimesse il nervo laringeo dell'ottavo paio, nervo essenziale all'organo della voce.

Osservazione IV. — Un sottufficiale di uno dei reggimenti della guardia, nell' età tra i 27 e i 28 anni, ferito in duello, venne portato all' ospedale, ai 7 giugno 1824, avente una ferita appena appena sensibile nella parte laterale destra della laringe, tra la cartilagine tiroide e l' interno margine del muscolo sterno mastoideo, con ecchimosi locale, tumefazione di tutta la regione anteriore del collo, e dolori profondi, i quali si diffondevano al petto, e parevano riconcentrati nell' epigastrio. Di più erevi perdita della voce e della loquela, come pure difficoltà assai grande di respiro e di deglutizione. Questo militare ci informò in iscritto, che la ferita, prodotta da un colpo di spada avuto il giorno innanzi, era stata seguita quasi immediatamente dai dolori che allora soffriva e da violento ritiramento dei muscoli del collo del medesimo lato, con inflessione della testa sulla spalla.

Più salassi generali, e l' applicazione delle coppe scarificate su questa regione, sugl' ipocondri e sull'epigastrio, parve che mitigassero la maggior parte degli accidenti; ma il malato continuava a provare difficoltà nell' ingoiare le bevande anche blandissime e freschissime. Pervenuto alla notte del quinto al sesto giorno è ad un tratto minacciato di soffocazione; il suo respiro diviene laborioso e sibiloso; il volto si fa inietteto e piglia un colore turchiniccio; le sue estremità sono fredde, ed il polso, il quale è vermicolare, appena appena si sente. Nelle mie visita

del mattino il trovai in questo stato e vicino a spirare. L'esplorazione che in subitamente feci delle fauci nulla valse a scoprire; ma siccome in mancanza di causa fisica evidente, eravi ogni buona ragione per sospettare che gli accidenti fossero indotti da infiammazione profonda con effusione di qualche fluido nei bronchi, ed altresì soprastava all'infermo imminente pericolo, deliberai di praticare la laringotomia.

Per eseguire la quale delicata operazione con qualche certezza di prospero riuscimento, fui obbligato a soprastare per alcuni minuti onde dar tempo che si dileguassero quegli accidenti di soffocazione che le ricerche da me fatte avevano ridestati. Appresso profittai del brevissimo intervallo di calma, per incidere perpendicolarmente fino allo sterno, i tegumenti già molto gonfi, che ricoprono la laringe. Finalmente con bene regolata dissecazione avendo scoperto la membrana crico-tiroidea, l'aprii cautamente col gammautte del quale erami fino allora servito, ed ingrandii l'apertura, dall'alto in basso, coll'estremità del gammautte bottonato. Nell'istante stesso seguì esplosione d'aria mescolata a grumi di sangue nerastro e purulento, i quali vennero cacciati fuora; i movimenti della respirazione subitamente si riordinarono, e l'infermo, notabilmente sgravato, potè profferire alcune parole. Insegnito la circolazione ristabilissi in tutte le parti del corpo e vi si ridestò il calore, per lo che io concepii qualche speranza di guarigione. Contuttociò, essendo pochi momenti appresso sopravvenuti nuovi accidenti di difficoltà e di soffocazione, per la chiusura istantanea che uno dei nostri assistenti aveva fatta dei margini della ferita, introdussi nella laringe un piccolo cannello di gomma elastica, il quale, rimediando alle funzioni della respirazione, ristabilì similmente quelle degli altri organi. Benchè non avessi osservato alcun corpo estranio notabile uscito per l'incisione fatta nella laringe, pure volli lasciarla aperta in tutto il resto della giornata, avendo la precauzione di coprirla con un pezzo di velo immerso nell'acqua fresca e spremuto.

Avanti di lasciar totalmente questo malato alle cure particolari del chirurgo di guardia, volli fargli ingoiare mediante la boccia a beccuccio, qualche bevanda; ma egli la rigettava nel momento, o se voleva fare qualche sforzo per farla passare nello stomaco, sopravvenivano nuovi accidenti nervosi e di soffocazione. Bisognò essere contenti di darli qualche pezzetto di ghiaccio, che egli facevasi sciogliere in bocca, e di cui l'acqua parevagli che penetrasse profondamente in modo da calmare l'ardente sete che il divorava. Nella visita della sera, persuaso essendo che si sarebbe potuto sodisfare a quel pressante bisogno per mezzo di una cannola esofagea, però la introdussi nello stomaco, non senza molta difficoltà, avvegnachè incontrai una resistenza quasi invincibile nel suo passaggio dirimpetto alla ferita della laringe. Contuttociò la resistenza fu vinta e mediante questo cannello venne amministrata al malato una quantità assai grande di emulsioni preparate con mandorle dolci ed amare, alle quali venne aggiunto un poco di siroppo di papaveri e nitrato di potassa. La sete fu mitigata, ma l'infermo non potè sopportare il cannello nell'esofago e da sè medesimo lo estrasse, tirandolo fuori bruscamente e facendoci segno che molto soffriva in quella parte della gola per dove era passato con difficoltà. Fu dunque necessario rinunziare all'impiego di questo mezzo ausiliario, e tenere sempre aperta l'incisione della laringe; avvegnachè nel cambiar posizione, allorquando i margini della ferita si andavano accostando, il malato era preso di nuovo dalla soffocazione, ed era costretto a rimettersi subitamente in tale posizione che la ferita potesse facilmente riaprirsi. Egli passò quindi il resto della notte in sì fatto stato di dissgistezza e d'oppressione a cui di tratta in tratto si aggiungevano penosissime angoscie. Finalmente, verso le quattro ore della mattina dell'ottavo giorno, venne assalito dall'estremo accesso e morì, come in forza di strangolamento, siccome egli medesimo disse all'infermiere della sala pochi momenti prima di morire.

Aperto il cadavere con ogni maggior possibile diligenza, trovammo dietro la laringe e dinanzi al corpo delle tre prime vertebre cervicali, spogliate del loro appaccecchio fibroso, un ascesso purulento il cui volume eguagliava quello di un grossissimo uovo di gallina, il quale teneva accoste le due pareti di questa ca-

vità muscolo-membranosa, dietro la cartilagine cricoide ed il principio della trachea arteria, il cui calibro era similmente alterato quasi in tutto il suo diametro. Egli è chiaro che la raccolta marciosa avea dato origine a tutti gli accidenti sopraddetti, e che ella medesima era stata l'effetto del disordine cagionato dall'istrumento feritore, il quale avea prima di tutto scalfito la cartilagine tiroide, lacerato il nervo laringeo superiore, il ganglio cervicale del gran simpatico, il cordone nervoso del paio vago del lato destro, e finalmente avea traversato l'apparecchio fibroso della colonna cervicale, fino nella grossezza del corpo della terza vertebra di questa regione.

Trovammo parimente un seno il quale andava dal principale ascesso nel tessuto cellulare della pleura del destro lato del petto, con peripneumonia e processo di suppurazione alla superficie del polmone del lato medesimo. I bronchi erano mediocremente pieni di alcuni globetti di sangue nerastro mescolati a grande quantità di bolle d'aria e che certamente non sono state spinte fuori per causa del cessare intempestivo dell' espirazione. Osservavasi egualmente sensibilissima peritonite in tutta la cavità del bassoventre, con alterazione notabile di tutte le tuniche dello stomaco.

Di tutti i fenomeni più o meno gravi indotti dalla ferita, certamente l'ascesso è stato quello che produsse, come causa immediata, l' asfissia del soggetto e tutti gli accidenti di soffocazione che si osservarono durante la vita. Egli è altresì egualmente dimostrato e chiaro che se l'ascesso avesse potuto far tumore verso l' istmo della gola in guisa tale da poterlo vedere o sentire, facilmente se ne sarebbe potuta fare l'apertura per la cavità della bocca a salvar così la vita del ferito; ma siccome nulla era stato osservato, quindi non nacque neppure sospetto intorno all' esistenza di cotesta raccolta purulenta. Ad ogni modo però egli è questo un fatto molto interessante pel pratico, come tale che può concorrere a rischiarare la diagnosi delle malattie occulte di questa natura.

Le incisioni della laringe e della trachea arteria meritano medesimamente seria attenzione. Dopo avere allacciato le arterie che danno sangue, se va no siano, si uniscono con accuratezza i margini della divisione e si mantengono uniti colle fasciature e con convenevole positura. Il primo apparecchio non vuolsi egualmente levare, in casi di questa sorte, dove sia possibile, che quando reputasi avvenuta la riunione.

Nè l'epiglottide stessa trovasi in sicuro dalle cagioni vulneranti; essa può esser portata via totalmente od in parte; ma le sue lesioni sono più particolarmente prodotte dalle armi da fuoco. In tutti i casi elleno ci hanno somministrato argomenti e schiarimenti tali per verificare il punto di fisiologia di che ora andiamo a discorrere.

L' epiglottide, siccome è noto, è quell' animella cartilaginosa, membranosa, di forma bislunga, la quale copre l'apertura della laringe, o la glottide. Ella, connessa alla base della lingua, è rialzata su quest' organo, verso la cartilagine tiroide, in maniera tale che la sua concavità è volta indietro e la convessità in avanti. Nel momento della deglutizione, l' epiglottide viene portata in dietro ed in basso sull' orifizio dello glottide per impedire agli alimenti e liquidi e solidi di penetrare per questa apertura, allorchè scorrono sull' appendice cartilaginosa per discendere nella faringe. Questa meccanica è reale e comunalmente ammessa; ma è stato creduto che i medesimi fenomeni fossero prodotti allorchè si vuol fare qualche violento sforzo, od aumentare e rinvigorire l' azione degli organi della locomozione, cioè a dire, che l' epiglottide in queste ultime circostanze, debba essere egualmente abbassata sull' apertura della laringe: la chiusura di quest'organo è, secondo che si dice, necessaria per trattenere più o meno lungo tempo, nei polmoni, l' aria inspirata, e per costringer così il sangue che questo viscere spugnoso rinchiude, a rientrare nel sistema della circolazione; essendo quindi spinto con forza ed in maggior quantità nei vasi capillari organici dei muscoli, come anche senza dubbio nel sistema encefalico, questo fluido deve necessariamente fare accorcire la fibra motrice composta di arterie capillari, (1) portare l' eccitazione

(1) *Vedasi la Memoria sulla causa della cessazione dell' emorragia arteriosa.*

nel principio nervoso ed aumentare per conseguenza l'azione locomotrice. Cotesta chiusura della glottide, secondo l'opinione di molti fisiologi, è per fino necessaria per fare i più lievi sforzi.

A me sembra che sì fatte opinioni siano soverchiamente esclusive, imperocchè supposto che le funzioni non siano troppo esaltate, si possono eseguire, senza l'abbassamento dell'epiglottide, tutte quelle che dipendono dalla respirazione e dagli organi del moto. Ed il nostro sentimento sarà riconosciuto verace da chiunque voglia considerare che elleno si effettuano quasi con egual facilità che nello stato ordinario in quei casi ne' quali manca per essere stata portata via da una cagione vulnerante, o si resti inoperosa, come nel caso in cui un soggetto che vi sia adusato, ne dispone a suo piacimento, essendo pervenuto ad apportare delle modificazioni nei movimenti di questa appendice. Del resto ne pare che i fatti seguenti siano tali da prestare valido appoggio alla nostra opinione.

Osservazione V. — Il general Morat, che poscia fu re di Napoli, nella battaglia di Abonckir (anno 1799) venne colpito da una palla che gli traversò da parte a parte il gran diametro del collo, dall'un angolo all'altro della mascella. Il proiettile, che percosse il generale in quel medesimo momento in cui dava gli ultimi ordini al corpo di cavalleria che comandava, per compiere la sconfitta dei nemici, incavò, nel suo tragitto, grande porzione della base della lingua, e portò via la metà ondeggiante dell'epiglottide, la quale trovavasi allora alzata ed appoggiata alla lingua. Essendo stato ferito in luogo vicinissimo a quello dove io era, così potei apprestargli soccorso subito dopo il caso. Uno dei primi fenomeni che osservai si fu l'espettorazione di quella porzione di cartilagine epiglottide che era stata staccata, espettorazione che seguì dopo alcuni sforzi e qualche minaccia di soffocazione; venne similmente espulsa grande quantità di sangue schiumoso. Appresso, per alquanti giorni, il generale tormentato altresì da ostinata e dolorosa tosse, rimase privo della voce, non poteva pronunziar parola ed era obbligato a farsi intendere con gesti o per scritto.

Dopo avere sbrigliata l'entrata e l'uscita della palla, colle convenevoli precauzioni, affine di non offendere organi essenziali, ed aver portati e fermati in contatto i margini delle ferite per mezzo di panni lini logori, spalmati di sostanze gommose, mi sollecitai ad introdurre un cannello di gomma elastica di grosso calibro nell'esofago, per condurre nello stomaco di lui alimenti liquidi e bevande rinfrescative di che avea forte bisogno. Ciononpimeno, in tutto qual tempo pel quale la glottide restò priva della sua animella, il generale eseguiva tutte le funzioni della locomozione con eguale facilità che per l'innanzi, nè soffriva altro incomodo, eccetto il non potere articolare la voce, ed ingoiare che mediante la cannula di gomma elastica.

Le escare della lingua caddero e la cicatrizzazione delle piaghe che restarono scoperte, seguì allora con assai sollecitudine. Da quel momento l'epiglottide, la cui forma avea probabilmente sofferto alcune modificazioni, richiuse, concorrendovi senza dubbio anche lo sviluppamento delle cartilagini aritnoidi, richiuse, io diceva, nuovamente l'apertura della laringe, ed il malato, passato il diciannovesimo giorno, potè ingoiare con assai facilità gli alimenti solidi, avendo la precauzione di formare antecedentemente di questi alimenti rammolliti delle maniere di boli. In sì fatta guisa fu obbligato a nutrirsi per alcune settimane. Riacquistò similmente la voce e la loquela, ma per altro esse non ripresero mai più il primitivo vigore. Finalmente questo generale era incamminato alla guarigione quando imbarcossi ad Alessandria insieme col generalissimo, per tornare in Francia, dove arrivò intieramente risanato.

Osservazione VI. — Una ferita analoga mi occorse similmente di osservarla in Egitto, in certo Michel, soldato della trentaduesima mezza brigata, prodotta da arme da fuoco ai 21 di marzo 1801. Gli effetti di questa ferita furono anche più gravi che nel generale Murat; imperocchè essendo l'epiglottide stata portata via intieramente dalla palla ed essendo per conseguenza restata affatto scoperta la cavità della laringe, non era possibile al ferito, tormentato dalla sete che gli ardenti calori della stagione e l'irritazione della ferita eccitavano, d'ingoiare alcun liquido senza che subito venisse preso da tosse convulsa e soffocante: e rinnuo-

vandosi i medesimi fenomeni ad ogni tentativo che faceva per bere, ei fu costretto a passare quattro giorni in questa penosa condizione. Finalmente quando io ebbi occasione di vederlo di già provava violenti dolori di stomaco e continua vigilia; il suo polso era picciolo, accelerato, e già cominciavasi a far manifesto lo smagramento.

Detti sintomi, le soffocazioni che avevano avuto luogo, la causa che le aveva prodotto, e l'esplorazione che feci dell'interno della bocca, mi servirono di guida per giungere a conoscere questa maniera notabile di ferita: altresì non si poteva richiamare in dubbio, avvegnachè l'epiglottide, sputata immediatamente dopo l'accidente era stata mostrata dal ferito al chirurgo che primo lo soccorse. Il pronostico era grave, e cosa certissima si è che se questo militare fosse stato abbandonato in balìa della natura, sarebbe infallibilmente morto. Nè meno difficili ad adempirsi erano le indicazioni: la più urgente di tutto si era quella di mitigare la fame e la sete che tormentavano questa onorevole vittima; fortunatamente mi venne fatto, mediante la cannula di gomma elastica la quale introdussi nella laringe colla richieste precauzioni, di fargli ingoiare da prima una picciola quantità di bevanda rinfrescativa la quale lo alleviò molto e successivamente dei buoni brodi. Ma sì fatta operazione non sempre venne reiterata in Michel con quella facilità e buon riuscimento con cui veniva eseguita nel general Murat; assai spesso la cannula, invece di scorrere sulla glottide o scendere nella faringe, entrava nel canale dell'aria, per la ragione probabilmente che in questa circostanza nulla più restava che coprisse e chiudesse almeno in qualche parte la di lui apertura. Contuttociò non venivasi in chiaro dell'errore commesso nell'introdurre la cannula per una impressione particolare da essa determinata, ma solo perchè al cadere delle primo gocce del liquido, il ferito rispingeva tosto la mano da cui dovea ricevere soccorso e veniva preso da tosse soffocante che il metteva a gravissimo pericolo; fenomeni molto differenti nell'impressione risentita, o i quali mi porsero occasione di convincermi che in effetto la sensibilità della membrana mucosa laringea è relativa, siccome ce lo avea fatto notare il celebre Dessult.

Trattanto, a fine di scansare sì fatto inconveniente, io dirigeva la cannula orizzontalmente in dietro, fino alla parete cervicale, e la spingeva delicatamente in questa medesima direzione, forzandola ad incurvarsi lievemente per entrare nella faringe; ed onde non m'ingannare, cominciava dal far passare qualche goccia di liquido, la deglutizione del quale facevami testimonianza del facile passaggio del resto della bevanda. Nel caso contrario, cambiava la direzione della cannula fino a che non mi fosse venuto fatto di incamminarla per la via che dovea trascorrere, il che mi riusciva ottimamente, allorquando per mezzo del dito conduceva la cannula detta nella fossa gutturale.

Finalmente quest'espediente, a lungo continuato, salvò la vita al ferito in discorso; la piaga cominciò a somministrare poca marcia ed a detergersi, e agevolmente segnì la cicatrizzazione; ma la difficoltà di ingoiare durava tuttora, e la loquela non si ristabilì se non che dopo un considerabile spazio di tempo e molto imperfettamente. Altresì per quello che riguardi la locomozione, nel nostro soldato nulla si è notato di particolare, e noi l'abbiamo sempre visto eseguirne compiutamente le funzioni, come quello che sono estranie alla laringe.

Nelle ferite d'ogni maniera che possono interessare le diverse parti della gola, alcune delle più gravi complicazioni sono sicoramente la presenza di corpi estranei quali essi siano, come pure gli effetti più o meno gravi che questa presenza induce. I fenomeni estremamente vari che accompagnano sì fatte maniere di lesioni, non consentono se non che difficilmente di porre regole fisse ed invariabili nell'indicazione dei rimedi che allor si debbono apprestare. Noi qui ci contenteremo di allegare, a modo di esempi, le osservazioni che seguitano, e le quali metteranno termine a ciò che avevamo a dire intorno alle ferite della gola. Speriamo che esse contribuiranno almeno a far conoscere quanta attenzione, quante precauzioni e cognizioni anatomiche richieda l'estrazione dei corpi estranei che è incontrovertibilmente la più malagevole ed ardua parte della chirurgia e particolarmente della chirurgia militare, ed in quante circostanze l'ingegno o l'accorgi-

mento del chirurgo abbiano a supplire ai precetti ed alle regole insegnate nei libri. Nè intorno a simili ed altre materie si leggerà senza frutto il Manuale del barone Percy, antico ispettore generale o chirurgo primario della milizia.

Osservazione VII. — Alla fiera battaglia d'Eslingen, i 25 marzo 1809, certo Basamon, fucilière cacciatore, fu percosso, assai da vicino, da un'arma da fuoco. La palla, dopo aver colpita e lacerata, con perdita di sostanza, la destra commessura della bocca, ed aver rotti più denti molari della mascella inferiore, era andata obliquamente attraverso il destro lato della base della lingua, infuori ed indietro, a conficcarsi ed incastrarsi, passando dietro al muscolo sterno-mastoideo, nello spazio delle apofisi trasverse della quinta e sesta vertebra cervicale.

Nonostante che io conoscessi con certezza il luogo in cui era situata la palla, ed il cammino che avea tenuto, credetti che fosse savio consiglio il non fare tentativo alcuno per estrarla. Prima di tutto mi occupai della medicatura della ferita complicata della faccia; la ridussi a ferita semplice facendo la resecazione dei suoi margini i quali riunii e mantenni in contatto, per mezzo di cinque punti interrotti di cucitura e di adattata fasciatura. La riunione della ferita seguì speditamente, ed in pochi giorni fu guarita senza deformità. Contuttociò l'infermo sempre lamentavasi di dolore acerbissimo che sentiva nel luogo in cui credevasi essere il corpo estranio. Egli piegava continuamente la testa da questo lato, nè si potevano toccare le parti del collo corrispondenti alla ferita, senza che egli mandasse acute grida. Quest'infelice era già compreso da tetano; non poteva scostare la mascella; la deglutizione era malagevole e penosa e sputava continuamente materie sanguigne spumose. In cotesta grave congiuntura non si sapeva qual partito prendere: si applicavano esternamente gli ammollienti e gli anodini; per l'interno poi il ferito poteva a stento ingoiare il brodo, e qualche cucchiaio di emulsione di mandorle dolci iodolcita, nitrata ed oppiata.

Ma ai sopraddetti accidenti vennero ad aggiungersi quelli d'effusione per entro alla cavità del petto, come puntura laterale, tosse stortorosa, accompagnata da expettorazione sanguinolente, difficoltà di respiro, il non potere star giaciuto sul lato opposto, celerità e piccolezza di polso, calore urente, o frequenti minacce di soffocazione. Tutti i muscoli del collo o del braccio corrispondente alla ferita erano presi da tetanico irrigidimento, con torsione della testa a sinistra, senza che fosse possibile al malato di ritrarla verso destra. Egli era inquieto, in continua vigilia, e mandava alte grida quando era obbligato a muoversi.

Senza che io potessi con esattezza determinare il luogo preciso che il corpo estranio occupava, era persuaso, non ostante l'opinione di parecchi chirurghi maggiori i quali regolarmente frequentavano le mie lezioni di clinica chirurgica, che nel torace non fosse alcuna effusione, e che i gravi accidenti i quali si erano consecutivamente manifestati dipendessero dall'irritazione delle paia cervicali, lacerate e fortemente compresse dalla palla.

Volli che fosse continuato l'uso degli ammollienti esternamente applicati, dei rinfrescativi e anodini amministrati internamente. Finalmente verso il quindicesimo giorno, si manifestò, sulla parte inferiore destra del collo, un rossore erisipelatoso, che diffondevasi al petto, con profonda ed oscura fluttuazione in una parte. Gli spurghi erano divenuti purulenti; i sintomi i quali potevano indurre a credere l'esistenza d'effusione, eransi quasi intieramente dileguati; ma il dolore locale erasi fatto più lancinante, e l'affezione tetanica andava crescendo.

L'imminente pericolo che soprastava al ferito, e l'esistenza di diversi segni i quali mi portavano a sospettare che la palla fosse incastrata in uno degli spazi delle apofisi trasverse delle ultime vertebre cervicali, mi determinarono a piantare il gammautto nel più declivo punto dello spazio triangolare che è formato dal margine posteriore del muscolo sterno-mastoideo, e anteriore del trapezio, dirigendo il tagliente un poco in fuori, per non offendere i vasi giugulari ed arrivare più sicuramente al corpo estranio. Sì fatta operazione fu difficile e laboriosa; contuttociò ebbi la fortuna di potere afferrare la palla e tirarla fuori senza molti sforzi. Essa era schiacciata ed attaccata ad una porzione dell'apofisi trasversa della sesta vertebra cervicale.

Tosto che fu compiuta l'operazione il malato si sentì alleviato e dormì un placido sonno di tre ore: era il primo momento di riposo che quell'infelice s'avesse da poichè fu ferito. Gli accidenti tetanici sparirono; finalmente tutto ci faceva sperare una sollecita guarigione, quando vedemmo sopravvenire da questa nuova piaga, uno stillicidio sieroso purulento, mescolato a bolle d'aria, le quali uscivano in quantità grande a ciascuna inspirazione. Allora non potemmo più dubitare della comunicazione della piaga colla sostanza propria dell'organo polmonare, ed è probabile che un seno purulento si fosse disteso dal centro dell'irritazione eccitata dalla palla, fino nel corrispondente lobo del polmone. Applicammo parecchi moxa sul corrispondente lato del petto a fine di agevolare la detersione e la risoluzione del cavo purulento. La piaga dopo essere stata lungamente fistolosa, andò alla fine a guarire; ed allorchè io ebbi occasione di rivedere cotesto militare, nell'ospedale di Parigi, dove era per cagione di malattia che nulla avea che fare colle discorse ferite, tutte le cicatrici erano intieramente consolidate.

Egli è chiaro che se nel soggetto della riportata osservazione io non avessi avuto il coraggio di piantare profondamente il coltello dentro alle parti per tirar fuori il corpo estranio, gli accidenti che la sua presenza occasionava sulle paia dei nervi cervicali sarebbero andati crescendo fino all'estinzione della vita.

Osservazione VIII. — Nella battaglia di Dresda, un officiale d'infanteria leggiera venne percosso da un proiettile che gli fece, nel sinistro lato della laringe, una ferita larga quanto un centesimo circa. Essa era diretta obliquamente in basso ed in dentro, passando prima sotto la cartilagine tiroide, la quale parvemi largamente incavata. Il tragitto pareva che inseguito facesse continuazione sotto la trachea arteria, verso il petto, dove il proiettile era andato perduto. Il ferito era turmentato da dolore compressivo continuo, con difficoltà di respiro; eravi rossore costante della faccia, ed ingorgamento di tutte le parti del collo; la deglutizione degli alimenti solidi era impossibile, laboriosa e penosa quella dei liquidi.

Nè colla tenta, nè con alcun altro mezzo ci venne fatto di scoprire la vera sede della palla. Il malato l'accennava sempre verso la cartilagine cricoide, e credeva eziandio di sentirla ponendosi in certe attitudini; contuttociò, le mie ricerche in quella parte tornarono vane. Allora, a fine di esplorare esattamente tutte le parti della laringe corrispondenti alla ferita, presi il partito, nonostante la vicinanza delle branche dell'arteria tiroidea, di sbrigliarla dall'alto in basso; ma lo sbrigliamento non procurò alcun vantaggio, nè mi fu possibile di scoprire il corpo estraneo. Io non poteva neppur supporre che fosse fermo nella cavità propria della laringe: il malato avrebbe provato più gravi accidenti, ed i quali sarebbero divenuti funesti; egli non avea perduta la loquela e non avea sofferto sintomo alcuno di soffocazione. Tutto inducevami dunque a credere che la palla si fosse piuttosto fermata dietro la trachea arteria e nel punto posteriore della sua biforcazione. In effetto, pochi giorni dopo ella si presentò nel fondo della ferita, dove ay mmu la fortuna di poterla afferrare colle pinzette ed estrarla. Da questo momento in poi l'infermo procedette di bene in meglio, e poco stette ad uscire dell'ospedale risanato del tutto.

Osservazione IX. — Certo Giacomo Brisnot, giovine fromboliere della guardia, ferito nello stesso tempo e presso a poco nella medesima maniera del soggetto della precedente osservazione, faceva parte di un picriol numero di feriti affidati alle cure d'Ermangard, uno dei nostri chirurghi maggiori. Il suo stato di soffocazione indicava il pericolo che lo minacciava; la loquela era affatto estinta, ed era travagliato dalle angoscie della morte. La respirazione era ridotta quasi al nulla ed appena appena uscivano alcune bolle d'aria, con molto sangue schiumoso, per una ferita prodotta da arma da fuoco, nel sinistro lato del collo, tra la cartilagine tiroide e l'osso ioide, il quale era stato fratturato. La palla aveva traversato la gola, ed era uscita di dietro all'angolo della mascella. Il malato aveva perduto molto sangue, ed era in istato di soffocazione per ragione di quello che empiva la cavità della laringe, la cui animella o epiglottide era stata staccata, e la cartilagine tiroide incavata. Il chirurgo mag-

giora era imbarazzatissimo, tanto per ristabilire le funzioni della respirazione quanto per fare uscire il sangue stravasato nella laringe; trattanto concepì il felice pensiero di tagliare la cartilagine tiroide. Nell'istante medesimo, l'aria rispinta nei bronchi uscì con impeto, e si spinse innanzi i grumi di sangue che ingombravano il canale, ed i quali stavano per soffocare il malato. Le circostanti parti si sgorgarono, la respirazione tornò ad essere ordinata, e la vita del ferito fu fuori di ogni pericolo. La piaga andò poco a poco detergendosi, i margini si riunirono, e l'infermo a cui non restava altro che lieve afonia, in brevissimo tempo risanò.

Quest' osservazione dimostra chiara la necessità di aprire una libera uscita alle materie ritenute nella cavità della laringe. A bene adempire l'indicazione che è da prendersi nella ferite contuse di cotest'organo, con penetrazione e stravasamento di fluidi, o presenza di corpi estranei, è meglio, secondo il metodo di Virgili celebrato chirurgo spagnuolo, ingrandire la ferita dalla parte di questa cavità verso la trachea arteria, quanto i principali vasi o nervi circostanti il consentono, che fare un'apertura in una delle parti che si scelgono per praticarvi la laringotomia o la broncotomia; avvegnachè così adoperando si avrebbero nella laringe due aperture in luogo di una, le quali potrebbero nuocere alle funzioni della respirazione.

DELLE FERITA DELL' ESOFAGO.

Riporteremo alcuni fatti riguardanti le lesioni dell' esofago; ma avanti di allegare i fatti, accenneremo brevemente i segni ai quali si conoscono le lesioni delle quali prendiamo a discorrere. E' sono, 1.° la direzione e la profondità della ferita; 2.° il senso della caduta o del passaggio dei liquidi che segue per la ferita dell'esofago, nella destra o sinistra cavità del petto, o nel tessuto cellulare del mediastino. Cotesto passaggio è accompagnato da sensazioni relative alla natura dei liquidi, da dispnea con oppressione da acerbo dolore nella direzione della ferita, il quale propagasi fino all' epigastrico. Il ferito è tormentato da sete ardente che non può saziare, imperocchè le bevande non scendono nello stomaco, e si effondono nel mediastino e nel petto (la qual cosa prova che la sede della sete come quella della fame è esclusivamente nello stomaco). Sopravvengono spasmi nervosi, e l'infermo prova verso il luogo interno ferito, una maniera di stringimento o di strangolamento, che si fa soprattutto sentire nell' atto della deglutizione.

Io ho osservato che in tutte le ferite dell' esofago, o piuttosto in quelle dei nervi pneumogastrici, manifestasi subitamente la sete la quale diviene ardente e inestinguibile. Pare che l'irritazione provocata in cotesti nervi diffondasi rapidamente fino alle loro ultime branche nello stomaco, dove ella concentrasi.

3.° È raro che il canale esofageo sia ferito, senza che l' istrumento vulnerante abbia offeso il polmone, il quale deve necessariamente traversare per arrivare all' esofago; di maniera che in così fatte ferite si incontrano delle variazioni, secondo queste complicazioni e la loro respettiva situazione.

Allorchè si suppone o si conosce l'esistenza di queste ferite, si deve prima di tutto impedire a che il ferito ingoi cosa alcuna sì liquida che solida, onde non abbia a seguire effusione nella cavità del petto (1).

(1) *Lo stomaco può sopportare, senza grandi inconvenienti, l'astinenza, soprattutto dei liquidi, imperocchè la natura ho di che somministrare a quest'organo i fluidi che bisognano per impedire a che si desti interna irritazione e che le sue pareti contraggano tra loro aderenza. I sughi gastrici sono abbondantissimi in tutti gli animali e principalmente nell'uomo, e la loro secrezione aumenta in certe circostanze della vita. Io ho avuto occasione di vedere malati i quali hanno passato sette, otto e nove giorni senza potere ingoiare una goccia sola di liquido. (Vedasi la mia Memoria sulla femoro-cossalgia, e quella sulle ferite della vescica. L'osservazione di madomigella di Saint-M..., e l'altra di un ufficiale ferito nell'intestino e nella vescica).*

Il cammello somministra sì gran quantità d' acqua pel secondo stomaco

Digitized by Google

Ingannasi la sete del ferito, come si pratica nelle lesioni di continuità degli intestini facendoli frequentemente bagnare la bocca con acqua acidula gelida, tenendo continuamente sulla regione dello stomaco empiastri fatti con farina di riso e con patate (sostanze che lungamente mantengono l'umidità), in una decoazione carica di papaveri. Di più mettesi frequentemente l'infermo nel bagno ammollicnte quasi freddo ed agli alimenti da prendere per bocca, si sostituiscono i lavativi nutrienti. Non bisogna trascurare le cavate di sangue fatte dal torace e più che è possibile presso la ferita. Le coppe scarificate sono a tal fine opportunissime. Si reitereranno secondo il bisogno, e se occorra si aggiungerà il salasso generale.

Tre o quattro giorni di questo severo regime bastano affinchè le ferite dell'esofago cicatrizzino, massimamente se sono state aperte da strumenti foratori o taglienti.

In effetto la cicatrizzazione delle ferite dell'esofago segue tanto più speditamente in quanto la tunica muscolosa che forma cotesto canale, composta di due piani di fibre motrici, le uno longitudinali e le altre circolari le quali incrociano ad angolo retto le prime, ritirasi e si contrae fortemente, e tende a diminuirne il calibro in tutti i sensi, di guisa che si può sperare, mediante rigorosa ed assoluta dieta, di ottenere la cicatrizzazione di una ferita dell'esofago, in meno di cinque o sei giorni.

Quelle prodotte dai proiettili sono più complicate e la cicatrizzazione ne è più tarda e difficile; onde la dieta vuol esser prolungata per maggior tempo che nel primo caso.

Tutt'insieme, queste ferite sono tanto più gravi in quanto non si può far uso della cannula esofagea per condurre i liquidi nello stomaco ed impedir così che passino per la ferita nel petto, attesochè l'estremità di cotesta cannula può penetrare nella lesione di continuità ed entrare nel mediastino. Fortunatamente queste ferite sono rarissime. Quella della quale prendiamo a scrivere la storia è la sola che ci sia occorso di osservare in più di trent'anni di pratica.

Niccola D..., soldato svizzero della guardia, venne portato all'ospedale ferito da un colpo di spada nella parte superiore e destra del petto. L'arma era entrata immediatamente nella cavità toracica, al disotto dell'estremità sternale della clavicola, tra le cartilagini della prima e della seconda costola. Inseguito traversò la sommità del polmone, inclinandosi sempre verso il mediastino, dove la punta dell'istrumento incontrossi nell'esofago e ne traversò tutto il diametro laterale.

Questa ferita fu seguita da effusione di sangue vermiglio e schiomoso e da enfisema poco esteso intorno all'esterna ferita, che non sorpassava la lunghezza di un mezzo dito trasverso. Il malato soffriva forte dolore, profondo, ardente sete, che la più picciola quantità d'acqua versata in bocca faceva crescere notabilmente. Contuttociò non restava dal domandar da bere; ma quando aveva l'acqua in bocca non aveva coraggio di ingoiarla, trattenuto essendo dal timore di aumentare il male, siccome l'esperienza ne lo aveva convinto. In effetto, la deglutizione di qualunque più picciola cosa era accompagnata da senso di strangolamento che questo militare diceva di provare all'entrata del petto, verso la metà dello sterno. Soffriva pure dolori laceranti nella regione dello stomaco (1), i quali notabilmente aumentavano allorquando facevasi la minima pressione sull'epigastrio.

La ferita pareva diretta obliquamente da destra a sinistra, in basso ed in dentro, verso il mediastino. (Il ferito erasi gettato sul suo avversario, di lui più grande, quando ricevette il colpo.)

Dopo avere sbrigliata la ferita o dopo avere applicato all'intorno più coppe sca-

che li serve di serbatoio nei suoi lunghi viaggi attraverso ai deserti, di maniera che i viaggiatori sventrano alcuna volta questo pregevolissimo animale per raccoglierne il liquido onde calmare la loro sete ardentissimo. (Vedasi la mia Relazione chirurgica dell'armata d'oriente).

(1) *Cotesti dolori sono effetto della lesione dei nervi pneumogastrici, i quali sono sempre compresi nelle ferite dell'esofago a meno che queste siano picciolissime.*

rificate a fine di dileguare l'enfisema e l'ecchimosi, riunii la soluzione per mezzo dei cerotti cunglutinativi, e terminai la medicatura con fare la fasciatura constrittiva. Già io aveva pronosticato l'offesa dell'esofago, e, intimamente convinto che al fatto canale fosse aperto, aveva deliberato di non lasciare ingoiar nulla al malato; di guisa che ordinai la dieta rigorosissima, acqua fresca indolcita con siroppo di violette per bagnarli frequentemente la bocca; una o più cavate di sangue conforme il bisogno; l'applicazione di nuove coppe scarificate, se fossero giudicate necessarie, lavativi ammollienti quasi freddi ed un bagno gelatinoso alla temperatura di venticinque gradi, reiterato ad ogni quattr'ore; e ripetei l'ordine di nulla lasciare ingoiare al malato.

Altresì poi egli provava avversione, come nell'idrofobia, ad ingoiare i liquidi, imperocchè sentiva benissimo che essi non passavano e non scendevano nello stomaco; talchè non fu difficile il farnelo astenere. D'altra parte io sperava che l'acqua pura che l'infermo aveva ingoiata dopo il caso, quantunque fosse caduta dentro al petto, sarebbe stata sollecitamente assorbita come i fluidi che formano certi empiemi. (Più sotto riporteremo alcune osservazioni di idropisie di petto assorbite.) Di tutti i liquidi iniettati dentro al petto degli animali viventi l'acqua è stato quello il cui assorbimento è seguito più speditamente.

Che che sia, l'indomani, all'ora della mia visita, il ferito era molto sgravato e tutti i sintomi dell'irritazione e dello spasmo nervoso si erano mitigati, certamente in virtù di un salasso fatto dal braccio e di più coppe scarificate le quali erano state applicate nel corso della notte. Il polso era un poco febbrile, ma più largo, e la sete era molto meno tormentosa.

Volli che fosse continuata la dieta severa e l'uso dei bagni quasi freddi e dei lavativi ammollienti. Feci applicare eziandio sulle regioni pettorali le coppe scarificate, ordinando insieme che il ferito venisse posto nel bagno immediatamente dopo.

Tutti gli accidenti si erano notabilmente calmati, e quasi non vi avea più oppressione; il respiro era libero, e tutto denotava che l'acqua pura la quale erasi effusa nel petto fosse stata assorbita. I margini della picciola ferita esterna erano appiccicati.

Durante i primi quattro giorni il miglioramento andò crescendo grado grado, e noi credemmo che fosse venuto il momento di permettere al malato d'ingoiare quella medesima bevanda che fino allora avea usato per gargarismo, ma ordinandoli espressamente di non la prendere che solo a cucchiai ogni quarto d'ora. Io fui presente alla prima prova fattane dal ferito. La deglutizione venne effettuata senza sforzo, nè ne nacque sconcerto alcuno. Acconsentii similmente a lasciarli prendere del brodo, ma in picciole dosi alla volta. Ma non ebbi la buona sorte che questo Svizzero continuasse ad osservare quella rigorosa dieta che era necessaria, avvegnachè, pervenuto al settimo giorno, quando già mi pareva che fosse incamminato verso la guarigione, essendo egli turmentato dalla fame per saziar la quale cercava ogni modo ad onta della solenne proibizione fattagli, colse un momento in cui gl'inservienti erano occupati a distribuire il vitto della sera, per prendere avidamente dalle mani di uno dei suoi camerata sedotto dall'allettamento del denaro, una buona quantità di pane e di carne che ingoiò in grossi bocconi, come pure si bevve una rasione di vino. Pochi momenti appresso venne compreso da tutti i sintomi dello strangolamento e della soffocazione imminente, i quali il chirurgo di guardia si avvisò di poter combattere coll'acqua vomitiva che procurò di farli ingoiare; ma gli accidenti andarono rapidamente aggravandosi ed il malato morì soffocato ed in mezzo alle convulsioni, alquante ore dopo commessa quella enorme sciaurataggine.

L'indomani procedetti all'apertura del cadavere. Si aprì il petto con quelle precauzioni che si richiedevano per non alterare il tragitto della ferita. La cavità sinistra era piena di liquido rossastro il quale deprimeva in basso il pericardio ed il cuore. Le pleure costale e pulmonare erano infiammate; il polmone del medesimo lato era ingorgato di sangue nero e mancante d'aria; quindi non era crepitante. Il liquido stravasato, che valutai ad un litro circa, parve una mescolanza d'acqua e vino che il ferito aveva ingoiato. Vi trovai medesimamente alquante particelle di quelli alimenti solidi di

cui si è detto sopra. Nella cavità destra del petto, trovammo effuso un mezzo litro circa di sierosità sanguinolente.

Il superior lobo del polmone avea contratto aderenze colla pleura costale in tutto il contorno di una solozione di continuità quasi cicatrizzata, che sorgevasi alla sommità di cotesto lobo che aveva la spada obliquamente traversato per entrare nel mediastino.

Seguitando la direzione di questa ferita, e dopo aver fatta la dissecazione del mediastino medesimo, trovai nell'esofago, in distanza di quattro dita traverse circa dalla faringe, prima di tutto una cicatrice lineare di quattro linee circa, situata nel destro lato di questo canale, ed un poco indietro; nella parte diametralmente opposta un'apertura trasversale un poco più lunga e parallela all'altra ferita rimarginata: altra soluzione si vedea nella sinistra lamina del mediastino; i margini della ferita dell'esofago erano bruni e gonfi. Egli è chiaro che i liquidi passarono nella sinistra cavità del petto per questa apertura. Sotto alla quale immediatamente e nella grossezza dell'esofago, era un tumore bislungo che per la forma e la grossezza eguagliava un uovo di gallina. Incisa la parte anteriore di questo canale, venni a convincermi che un boccone di carne e di mollica di pane rammollita formava sì fatto tumore. È probabile che la porzione del canale esofageo corrispondente alle ferite si fosse ristretta in forza della cicatrizzazione, e che questi grossolani alimenti avendo incontrato impedimento a scendere nello stomaco, si fossero fermati in quel punto. Da cotesto momento i margini della ferita la cui cicatrizzazione era meno inoltrata, vennero scostati, e subitamente seguì stravasamento dentro al sacco delle pleure. Le membrane del resto dell'esofago erano infiammate, come pure la mucosa dello stomaco, e quest'organo conteneva una picciola quantità dei medesimi alimenti mal digeriti, mescolati ad un liquido scuro della stessa natura che quello il quale si trovò nella cavità toracica. Nelle altre viscere del bassoventre nulla notavasi di particolare.

Resta adunque per noi dimostrato che senza quella funesta intemperanza, il nostro ferito sarebbe risanato. Ma dal momento in cui l'apertura dell'esofago venne sforzata per la dilatazione di esso fatta dal bolo alimentare fermatosi nel punto ristretto del quale abbiamo parlato, il vino e l'acqua emetica che il malato successivamente ingoiò, si versarono nella cavità toracica. Le qualità irritanti di sì fatti liquidi destarono la generale infiammazione della quale trovammo le vestigia, e cessarono cospirandovi insieme la meccanica compressione, le funzioni della respirazione e tutte quelle che ne dipendono.

A tutte le allegate osservazioni aggiungeremo l'istoria di un'interna lesione dell'esofago, in esso prodotta dalla presenza di un grosso pezzo di moneta, il quale fu cagione che il soggetto morisse qualche mese dopo averlo ingoiato; ed a questo proposito andremo facendo alcune fisiologiche riflessioni sulle proprietà vitali del sistema mucoso degli organi digestivi, proprietà che già da noi si sono notate e le quali il soggetto dell'osservazione che qui appresso riporteremo, ci ha somministrato occasione di verificare.

Questo soggetto era uno dei caporali del 5.° reggimento d'infanteria della guardia reale; chiamavasi Giovanni Kock, nel ventottesimo anno circa dell'età, di robusta e sanguigna complessione. Essendo egli in una bettola e discorrendo della possibilità che gli veniva negata di ingoiare una moneta alquanto grossa, ebbe da un suo camerata uno scudo di cinque franchi, il mise nel bicchiere e l'ingoiò incontanente insieme col vino che vi aveva versato. Pare che la moneta scendesse assai in giù nell'interno della gola, imperocchè tutti gli sforzi che il militare fece per rigettarla, e tutte le prove che vennero tentate onde conoscere in qual luogo si fosse fermata e procurare di estrarla, furono inutili. Gli acuti dolori ed i movimenti convulsi che la di lei presenza suscitò, costrinsero questo soldato ad entrare, il medesimo giorno, nell'ospedale. (Eravamo ai 16 di marzo 1821.) Dopo averlo fatto mettere nel bagno ammolliente, gli ordinai le pozioni oleose e le bevande mucillagginose fresche.

All'indomani essendosi le convulsioni rinnovate, ed avendo indotto qualche accesso di suffocazione, fu necessario cavar due volte sangue nella medesima giornata. Furono finalmente continuati i bagni e le bevande doleificanti.

Ai 13, nell'ora della nostra visita della

mattina, trovammo cotesto infelice in mezzo a fierissimi patimenti, e minacciato ad ogni momento da soffocazione e da strangolamento. Egli non poteva profferir parola; il suo volto era rosso violetto, le labbra tumide e gli occhi feroci. Il polso era picciolo, acceleratissimo, ed il malato ci accennava con gesti che la moneta la quale aveva ingoiata erasi fermata nel fondo della gola verso la metà dello sterno. In effetto, noi non potemmo rinvenirla, nonostante tutte le nostre ricerche, nè nelle fauci, nè su i lati della faringe. Avanti di esplorare il canale, volemmo provare il vomitivo. In conseguenza facemmo ingoiare al nostro malato qualche cucchiaio d'acqua emetica sperando che gli sforzi che avrebbe fatto per vomitare avessero a spinger fuora il corpo estraneo. Invece di cotesto effetto che aspettavamo, si esacerbarono i dolori, ed egli soffriva una maniera di eccentrica compressione la quale molto impedimento apportava alle funzioni della respirazione. Allora deliberammo di voler dislogare il corpo estraneo e farlo accedere nello stomaco mediante una mazza flessibile di balena guarnita nella sua estremità di pelle accomodata a foggia di turaccio. L'operazione fu spedita e facile, e se si fosse dovuto giudicare dagli effetti che nel momento produsse, si sarebbe potuto dire che erasi conseguito lo scopo, che la moneta aveva oltrepassato il cardia ed era entrata nello stomaco, imperocchè io aveva ricevuta distintamente la sensazione di un ostacolo vinto, ed il malato aveva provata quella del dislogamento e del subito ingoiare. Tutti gli accidenti si calmarono immediatamente dopo, e parvero affatto spariti.

Ma sì fatto alleviamento non durò che dodici o quindici ore; il disagio, l'ansietà e i dolori tornarono a poco a poco, e ci diedero a conoscere essere sospeso il corso del corpo estranio verso l'orifizio pilorico. Ciò nondimeno restammo incerti intorno al luogo del canale digestivo dove la moneta si fosse fermata, avvegnachè il corso dei dolori continuamente variava. Essi aumentavano allorquando l'infermo prendeva qualche alimento liquido o qualche bevanda, ed il senso di strangolamento che provava, sovventemente cresceva nell'atto della deglutazione dei liquidi onde questa funzione veniva spesso interrotta da vomiti di detta materia. Non poteva stare giaciuto sul lato destro senza sentire grandissimo incomodo nelle funzioni della respirazione, ed i dolori divenivano insopportabili; soffriva meno stando giaciuto sul lato sinistro.

Latte, creme di riso, bevande oleose e mucillagginose, bagni ammollienti, frequenti lavativi, l'applicazione delle coppe scarificate sulle parti dolenti durante gli accessi della soffocazione, furono i rimedi che si impiegarono e dai quali l'infermo ebbe qualche alleviamento temporario e relativo.

Ai 25 dell'aprile seguente, comparvero afte nella bocca con abbondante saliva acre ed urente; v'avevano eruttazioni e vomiti frequenti. Il nostro malato provava i dolori ed il senso di strangolamento di cui si è parlato nel tempo che le bevande e gli alimenti liquidi traversavano il canale esofageo. Avendo egli al tempo medesimo delle picciole ulcere sifilitiche al pene, credemmo da prima che le afte e l'alterazione della saliva nascessero da questa malattia. In conseguenza facemmo medicare le ulcere col cerato mercuriale, e gli facemmo prendere una blanda soluzione di deutocloruro di mercurio nel latte. Tutti i quali rimedi vennero continuati con quelle modificazioni che le circostanze richiedevano fino al principio di luglio. Nel qual tempo essendosi le afte e gli altri sintomi sifilitici dileguati, ed essendo lo stato generale dell'infermo migliorato, egli mostrò desiderio di uscire dell'ospedale, onde mettersi in continuo moto ed esercizio da cui pareva lui di dover ricavare grande giovamento.

Acconsentimmo che ne uscisse e passarono due mesi senza più rivederlo. Contuttociò venimmo a sapere che continuamente soffriva, ma che per far diversione ai suoi dolori si era dato a bere stemperatamente liquori spiritosi, come l'acquavite che è la bevanda prediletta dei soldati. Tornò all'ospedale nel mese di settembre preso da febbre atassica o cerebrale nervosa intensissima della quale quarantott'ore appresso morì.

Noi avevamo molta premura di fare l'apertura del cadavere alla quale procedemmo il giorno che seguì alla morte del soggetto.

Aperto il cranio trovammo la meningi

infiammata, alcuni punti di suppurazione sugli orli degli emisferi del cervello, e quantità assai grande di sierosità rossastra nei ventricoli.

Nel torace nulla era di notabile; e solo le pareti dei ventricoli del cuore ne sembrarono più grosse, ed i pulmoni erano lievemente epatizzati.

Addome. — Il fegato ingorgatissimo, sorpassava le false costole; lo stomaco ed il canale intestinale erano lievemente infiammati.

L'esofago era di color rosso carico, ed una notabilissima dilatazione osservavasi nel suo terzo inferiore, alla distanza di un pollice circa dal cardia. Attraverso si sentiva benissimo la moneta, le cui due facce erano perpendicolari, e facevano rialzo su i lati destro e sinistro di questo canale per la cui dissecazione venimmo a scoprirci

1.° Ingrossamento considerabile delle sue tuniche in tutti i punti dilatati.

2.° Tumefazione fusiforme, con rossore dei due cordoni nervosi dell'ottavo paio, e singolarmente di quello del destro lato, che trovammo applicato ed incurvato sull' orlo della moneta.

3.° Nella membrana mucosa della parte dilatata appena appena scorgevasi segno di flogosi, come pure in quella del resto del canale intestinale, la quale potevasi considerare siccome sana. Le superficie della moneta (la quale abbiamo conservata) erano ossidate e di color nero; siamo di parere che l'ossidazione sia stata effetto dell'azione del sublimato corrosivo sull'argento. La porzione d'esofago che era al di sopra della dilatazione la trovammo notabilmente ristretta, ed il calibro dell' apertura del cardia scemato più della metà. Lo stomaco era medesimamente ristretto, e le sue tuniche erano alquanto ingrossate.

Uno dei soldati svizzeri della guardia reale, più avventuroso che Kock, avendo fatto la medesima prova, espulse la moneta di cinque franchi (1) che da noi egualmente si conserva, ventun giorno dopo averla ingoiata, senza che gli cagionasse il minimo accidente. Appena appena provò qualche lieve colica dal terzo al nono giorno. Egli avea continuato a mangiare secondo il solito ed a prestare il suo servizio.

Poco tempo dopo, io fui chiamato da un Inglese, via Basse-du Renpart, a soccorrere una signorina di 9 anni, la quale, per sbaglio, avea ingoiato uno spillo ordinario, lungo un pollice circa e curvo. Cotesto spillo era per alcuni momenti restato nel fondo della gola; ma quando io giunsi, la deglutizione erasene già effettuata: la giovinetta non soffriva più alcun dolore e mi sembrò tranquilla. Ordinai le pozioni oleose e mucillaginose, ed i brodi di pollo per tutto nutrimento.

Temevasi che fosse per nascere qualche grave accidente allorchè lo spillo cominciasse a traversare le circonvoluzioni più o meno strette degli intestini; la bambina lo espulse il terzo giorno per le vie alvine e senza nesson accidente. Ella erasi solamente lamentata perchè non le davano da mangiare. Negli autori si incontrano moltissimi fatti analoghi.

Riflessioni. Già gran tempo innanzi io avea avuto occasione di osservare che le membrane mucose le quali tappezzano le cavità delle viscere splacniche, godono di proprietà specifiche, comuni, differentemente modificate, secondo le regioni che occupano o gli organi coi quali sono in comunicazione. Quelle che tappezzano le aperture di comunicazione tra le cavità interne e l'esteriore del corpo, riuniscono all'organica sensibilità, di cui tutte sono provvedute in sommo grado, la sensibilità animale. Questa concorre a produrre delle facoltà sensitive in taluni di detti apparecchi mucosi. Onde nella membrana

(1) *Possiamo qui citare quel bagottelliere si cognito (Giacomo di Falaise) che abbiamo veduto al teatro del fisico Comte. Egli ingoiava tante monete di cinque franchi quante gliene erano date e le espelleva il giorno appresso per la via dell' ano, senza la minima difficoltà. Un altro selvaggio del fondo dell' America meridionale, ingoiava lame ottuse di sciabola di latta, le quali ordinariamente espelleva per le vie alvine: una delle quali per altro essendosi fermata nel passare dall' ileon nel cieco produsse un ascesso nella destra anguinaia da dove venne estratta da Paolo Dubois, giovine chirurgo che calca le orme dell' illustre suo genitore, il barone Antonio Dubois.*

pituitaria per esempio, sì fatta sensibilità concorre all'odorato ed al gusto; in quella dei condotti auditivi, all'udito; in quella della bocca, al gusto; in quella dell'uretra, della vagina e dell'orifizio dell'utero, governa le sensazioni più o meno forti che esse parti ricevono dal contatto di certi corpi solidi o dal passare di certi liquori saporosi, o provveduti di certi elementi irritanti.

Gli apparecchi mucosi sopraddetti, e che chiameremo mucoso-cutanei, possono essere stimolati o irritati da ogni maniera di esterni agenti e massimamente dal galvanismo. Il resto dell'apparecchio mucoso, quello il quale tappezza l'interno degli organi, come l'esofago, lo stomaco, gl'intestini, la trachea arteria, i bronchi, la vescica, e l'utero, è insensibile al contatto delle sostanze compatte o dure, qualunque siane la forma ed il volume, ben inteso però che la grossezza di sì fatti corpi solidi sia proporzionata all'ampiezza delle cavità Quindi il passare di una cannula di gomma elastica per l'esofago o per la laringe non cagiona alcuna dolorosa sensazione quando sono state oltrepassate le fauci e la gola: più volte noi abbiamo verificato questo coll'esperienza. La medesima cannula non produce che i medesimi effetti nella trachea arteria o nei bronchi. Pezzi d'osso, noccioli di ogni genere di frutta, monete, ec., scorrono lungo il tubo intestinale senza indurre alcun accidente grave, e le persone spesso non si accorgono neppure di avere dentro ai loro organi questi corpi estranei. Pezzi di bicchiere o di vetro pesto, spilli, aghi, scorrono egualmente il canale digestivo senza cagionare il minimo dolore; talvolta gli aghi il forano in guisa da traversare tutto il tessuto cellulare e le carni fino alla periferia del corpo. Dupuytren taglia porzione più o meno estesa delle tuniche dell'intestino gracile col suo enterotomo, per rimediare all'ano contro natura, senza che v'abbiano vomiti, e senza che l'infermo soffra forti dolori.

Onde, generalmente parlando, le membrane mucose poco o punto vengono irritate dal contatto dei corpi solidi qualunque forma abbiano o di qualunque natura si siano, meno che non segua azione galvanica, mentre al contrario molto sentono le impressioni delle sostanze gassose o liquide. I gas massimamente inducono in esse un'irritazione tale che soventemente accende l'infiammazione nel loro tessuto. In sì fatta guisa potrebbesi spiegare il manifestarsi delle disenterie nelle persone che hanno ingoiata l'aria insalubre dei luoghi infetti e paludosi, o nelle quali gas analoghi sonosi ingenerati per entro agli organi in forza dalla fermentazione che nasce costantemente dall'uso del pesce o di carni putride, volgarmente dette *passate*. I dolori colici che accompagnano i flussi disenteriei da sì fatte cagioni prodotte, sono insopportabili.

Da tutti i quali fatti sommariamente esposti, si può dedurre la seguente conseguenza.

Che nelle flemmazie croniche degl'intestini, gli alimenti solidi di buona qualità e presi con moderazione sono più convenevoli ai malati che gli alimenti liquidi: ma inseguito sarebbero da fare molte osservazioni intorno alla natura di cotesti alimenti rispetto alla digestione. Tale esame non potrebbe essere fatto con buon riuscimento che da un medico chimico il quale volesse esclusivamente dedicarvisi.

Molto più agevolmente potremo ora trovare la spiegazione di certi fenomeni che comparvero nel caporale di cui abbiamo qui sopra discorso. È chiaro che gli acuti dolori e tutti gli accidenti nervosi che il travagliarono per tutto quello spazio di tempo in cui la moneta di cinque franchi restò nell'esofago, procedeva principalmente dallo stiramento o dalla distensione dei due cordoni del paio vago, i quali trovammo gonfi in quelle parti che erano in immediato contatto colla moneta, ed invece nella membrana mucosa del canale esofageo e del resto del tubo digestivo, non era quasi alcun vestigio di infiammazione. Onde allorchè il malato stava coricato sul fianco destro, la moneta deprimendo pel suo peso il cordone nervoso di questa parte, il quale trovavasi sul contorno quasi tagliente del corpo estraneo, i dolori diveniva no insopportabili, ed il soggetto era obbligato a rimettersi subitamente sul fianco opposto per farli cessare.

MALATTIE CHIRURGICHE DEL TRONCO

Non istaremo a parlare delle lesioni superficiali del tronco, come le contusioni leggiere, le ferite fatte da armi bianche o da armi da fuoco che non offendono che i tegumenti o gli strati dei muscoli situati alla superficie di questa regiuno del corpo, essendo i precetti riguardanti la curazione dello medesimo accennati nell'articolo Generalita' delle ferita inserito nella prima parte di questi libri: entreremo dunque a discorrere immediatamente delle ferite penetranti del petto.

Delle ferita penetranti del petto.

In medicina, come in tutto le arti scientifiche, una scoperta apre la via a nuove cognizioni le quali possono apportare utile granda all'umana generazione; ella rischiara ed illumina il pratico nel cammino tenebroso in cui si mette spesso per abitudine o per rispetto verso uomini di gran fama che lo hanno preceduto; ella gli insegna ad evitare pericolosi sbagli, e il guida al fine che desidera di conseguire. Quella che, e il caso e la naturale mia inclinazione verso le indagini hanno voluto che io facessi nella curazione delle ferite penetranti del petto, accennerà, almeno io lo spero, in guisa invariabile, il modo che i giovani pratici dovranno tenere in questa difficile occorrenza; e certamente molti e molti guerrieri o benemeriti cittadini sono andati debitori della vita al metodo da me adottato per medicare le ferite delle quali è qui proprio discorso. Avanti di descriverlo prenderò ad esaminare successivamente 1.° le ferite penetranti semplici del petto; 2.° quelle le quali sono complicate da offesa delle arterie e dei nervi che scorrono nelle pareti di si fatta cavità; 3.° le ferite nelle quali la lesione del polmone può cagionare enfisema più o meno notabile; 4.° quella attraverso delle quali il polmone medesimo può far ernia; 5.° le ferite prodotte da armi bianche, complicate da corpi estranei, quelle prodotte da armi da fuoco, nelle quali si può dare la stessa complicazione; 6.° quelle che son seguite da stravasamento sanguigno tuttora suscettivo di riassorbimento; 7.° in fine, quelle nelle quali lo stravasamento è talmente considerabile che non può venire assorbito, e che perciò esige necessariamente l'operazione dell'empiema. Termineremo poi l'articolo descrivendo quest'operazione.

Delle ferite penetranti semplici del petto.

1.° E' si danno ferite penetranti del petto le quali possono essere considerate come semplici, e ciò quando l'arme, come una spada u un fioretto la cui punta è ottusa, ha penetrato dentro nel sacco delle pleure, senza distruggere l'integrità dei vasi che scorrono le pareti della cavità toracica, e senza diretta offesa del polmone. La forma della punta dell'arme, per una parte, e, per l'altra, l'elasticità della pleura che copre l'organo polmonare, fanno sì che questo non venga ferito e che per ciò non esca fuori nè l'aria dalle sue vescichette, nè il sangue dai suoi vasi. Contuttociò possono questi essere internamente rotti in forza della contusione e dar origine ad espettorazione sanguigna più o meno considerabile. Qui appresso riporteremo un'osservazione la quale dimostrerà la verità di quanto di presente si asserisce.

L'indicazione da prendere in simili casi

consiste, dove la ferita delle parti molli esterne sia diseguale a contusa, siccome accade quasi sempre, in sbrigliarla nei sensi convenevoli, ed appresso fare la riunione con cerotti conglutinativi, ed in impiegare quei rimedi, che sono atti a prevenire l'infiammazione, e gli altri traumatici accidenti che potrebbero sopravvenire. Il che si conseguisce più o meno agevolmente colle locali cavate di sangue, come le coppe, coi salassi generali, se si reputino bisognevoli e cogli antiflogistici.

Osservazione. — Elbin (Maria Giuseppe) fuciliere del 2.° reggimento d'infanteria della guardia reale, nel ventesimo terzo anno dell'età, viene ferito nel destro lato del petto, dalla punta di un fioretto scoperto con cui il percuote, in duello uno dei suoi camerati. L'istrumento, dopo aver forato il pettorale, sopra il destro capezzolo, entra oltra un pollice e mezzo nel petto, tra la terza e la quarta costola, Elbin cade sul colpo, perde poco sangue per la ferita, ma ne espettora copia grande. Pochi momenti dopo viene portato all'Ospedale di Gros-Caillou; il chirurgo di guardia gli appresta quel soccorso che l'urgenza richiedeva, e l'indomani, nell'ora della visita, il trovammo nello stato seguente. Una picciola ferita gonfia, di forma quadrata, era nella parte del petto detta qui sopra, per la qual ferita appena appena potevasi introdurre nella cavità toracica uno specillo flessibile; il polso era picciolo, accelerato e nervoso, scolorato il volto, le estremità erano fredde; l'infermo respirava a stento e lamentavasi di acuti dolori nelle parti offese. Non eravi il minimo segno d'anfisema all'esterno, neppure intorno alla ferita; contuttociò l'emottisi, sebbene meno forte, continuava.

Sbrigliai bastevolmente la ferita esterna, e scoprii quella dei muscoli intercostali, dopo avere applicata una coppa all'angolo inferiore a fine di sgorgare il sangue infiltrato nel propinquo tessuto cellulare. Riunii immediatamente i margini di questa nuova ferita e li fermai in contatto con due picciole strisce di cerotto conglutinativo e con un panno lino spalmato di storace. Piumacciuoli, pezze ed una fasciatura da corpo terminarono la medicatura la quale recò grande allevlamento al ferito. La respirazione effettuavasi più liberamente, e le funzioni della circolazione si riordinarono con assai sollecitudine. Nella medesima sera, si manifestò la febbre con segni di locale infiammazione la quale si mitigò e se ne prevennero i tristi effetti col cavar sangue dal braccio ed applicare sul destro lato ed intorno alla ferita le coppe scarificate, coll'uso interno delle bevande mucillagginose gelide, finalmente col brodo di pollo per tutto nutrimento. Gli accidenti andarono poco a poco calmandosi. Elbin procedette di bene in meglio e presto entrò in convalescenza.

Ferite penetranti del petto con offesa delle arterie che scorrono nelle pareti di questo cavità.

2.° Altra maniera di ferite può essere medesimamente considerata come semplice, benchè a prim'aspetto mostri d'avere il carattere di ferita gravissima; tale è la lesione molto concentrata della grossezza di grande porzione o di tutto un polmone fatta da strumento pungente e fragile che avesse attraversato il torace da parte a parte. Noi abbiamo avuto occasione di vedere un numero assai grande di queste ultime ferite le quali non sono state accompagnate da nessun notabile accidente, e le quali hanno speditamente cicatrizzato medicandole nel modo che si è detto sopra. Potrebbesi qui trovare la cagione della mancanza degli accidenti nella maniera d'agire dell'arme che ferisce, la quale penetra attraverso dei tessuti, divaricando, per così dire, le maglie od i vasi che li compongono, senza tagliarli o distruggerli intieramente.

È raro, eccetto il caso di fessura o rottura della costola, che le arterie intercostali siano offese dall'istrumento vulnerante, nel passare che fa attraverso degli spazi intercostali, essendo i vasi difesi posteriormente dalla scanalatura che li rinchiude, e picciolissimi nella loro metà anteriore, dove sarebbero più accessibili all'azione dell'istrumento. In ambedue i casi, le arterie dette, liberissime nel loro corso, facilmente si ritirano ed ogni più lieve resistenza o compressione basta a far sì che si obliterino. Quindi il solo chiudere istantaneamente la ferita vale ad arrestare con assai prestezza l'emorragia; tal che sono, a parer mio del tutto inutili

i diversi processi suggeriti per farne l'allacciatura. La quale è altresì sempre difficile, se pure alcuna volta non è impraticabile; imperocchè quando l'arteria intercostale è stata recisa presso la sua origine nella più riposta parte dello spazio intercostale, essa viene ad essere necessariamente ferita mentre è tuttavia situata nella scanalatura ossea della soprastante costola, di guisa che per allacciarla in cotesto punto si incontrano tanti e sì grandi impedimenti, che il celebre Desault propose di sostituire alle diverse maniere che si praticavano, un sacchetto di panno lino pieno di fila o d'amido, col quale si fa una compressione eccentrica proporzionata e con maggiore o minor successo. Certamente cotesto mezzo sarebbe da anteporre a tutti gli altri, dove non si opponesse l'immediata riunione della ferita; e siccome il tenerla aperta può essere cagione di accidenti gravi, perciò è migliore e più savio consiglio il rilasciare che la natura coi soli suoi sforzi cessi l'emorragie prodotte dall'arteria intercostale o dalla mammaria. Il sangue versato dall'arteria, incontrando alla sua uscita, per la chiusura della ferita, una invincibile resistenza, effondesi prima nella cavità toracica dove il polmone di nuovo dilatato o ristretto, allorchè non è più esposto al contatto dell'aria esterna, riempie il vuoto di questa cavità o molto ne impiccolisce il diametro. Tutti i tessuti bagnati dal sangue arterioso si irritano, si infiammano, contraggono mutue aderenze, e colla superficie della pleura costale; il sangue coagulasi per mancanza di moto, e di calorico latente; per ultimo l'emorragia cessa molto più presto di quello che si stimi, a meno che il vaso non sia di grossissimo calibro e molto vicino al cuore. In tutti i casi, per quanto considerabile sia l'effusione, sarà sempre meno pericolosa della continuazione dell'emorragia. Le due seguenti osservazioni altresì basteranno a dar forza a questi precetti ed a dimostrarne l'efficacia.

Osservazione I. — Certo Federigo Francesco Besnier, all'età di 23 anni, di atletica costituzione, soldato del 5.° reggimento d'infanteria della guardia, nel mese di gennaio del 1828, venne ferito in duello con una sciabola da fantaccino, nella parte media inferiore e laterale destra del petto, in maniera tale che la punta dell'arme, penetrò trasversalmente alla profondità di circa mezzo pollice. I tegumenti e le cartilagini della settima costola, là dove si congiunge allo sterno, furono feriti. La punta della sciabola, traversando la cartilagine, recise immancabilmente l'arteria mammaria interna, aprì il sacco delle pleure senza entrare nel polmone, in seguito traversò obliquamente una porzione del mediastino, ed entrò nel pericardio. Nell'istante stesso del ferimento fuvvi violenta emorragia la quale venne arrestata dagli assistenti chiudendo la ferita con parecchi fazzoletti accomodati a foggia di cintura. Ciononondimeno il ferito era travagliato dalle angoscie della morte allorchè entrò nell'ospedale. Aveva il viso pallido, scolorito, la parola breve, interrotta; l'oppressione era gravissima, il respiro quasi estinto, il polso insensibile, e le estremità erano ghiacce. Accostando l'orecchio alla regione precordiale, appena si sentivano le pulsazioni del cuore le quali erano molto riconcentrate e parevano lontane dalla parete del petto, come nell'idropisia del pericardio; il destro lato ne era disteso ed il suo capezzolo più elevato di quello del lato sinistro; le false costole erano prive di moto, tutto insomma ci portava a credere che fosse seguito stravasamento di sangue nel sacco della pleura costale e nel pericardio.

La ferita i cui margini già erano riappiccicati, non mandò sangue al levare dell'apparecchio, onde ne rendemmo compiuta la riunione con applicare i cerotti conglutinativi.

Dopo molti e vari accidenti i quali ci fecero temere che bisognasse ricorrere all'operazione dell'empiema, cominciammo a travedere qualche segnale di riassorbimento il quale fu da noi sollecitato con applicare molte coppe scarificate e successivamente i moxa i quali vennero moltiplicati fino a tredici.

Osservazione II. — Certo Gio. Antonio Bono, soldato del medesimo reggimento della guardia, ebbe, per un colpo di spada ricevuto nella parte media dello spazio che separa la quarta costola dalla quinta del destro lato, aperta l'arteria intercostale e forato il polmone alla profondità di alcune linee. Al suo arrivo nell'ospedale, verso la fine di quel me-

desimo mese in cui eravi entrato il soggetto dell'osservazione precedente, l'emorragia continuava, ed attraverso alle bolle sanguigne che riempivano la ferita, scorgevasi un picciolissimo getto di sangue vermiglio il quale io attribuii alla lesione dell'arteria intercostale, imperocchè dopo avere sbrigliata la soluzione di continuità fino al punto in cui penetrava nello spazio intercostale, il getto diveniva più visibile. Invece di cercare di far l'allacciatura del vaso, operazione la quale sarebbe stata malagevole, e forse anche non scevra di pericoli, mi sollecitai a riunire i margini della ferita, senza darmi alcun pensiero degli effetti che sarebbero potuti nascere dall'effusione del sangue di questo vaso nell'interno, essendo altresì quasi certo che avrebbe cessato di scolare tosto che fosse fatta la riunione. In effetto, pochi momenti dopo, il malato si sentì alleviato, il respiro effettuavasi più liberamente ed i polsi si rialzarono; insomma tutto ci portò a credere che l'emorragia fosse cessata, e l'effusione di sangue non ci sembrò considerabile. Ciononostante mettemmo in pratica quei medesimi rimedi che avevamo con prospero rinscimento, adoperati pel ferito precedente, e ne seguì compiuta guarigione.

Altri fatti riguardanti la lesione delle arterie intercostali e mammarie si troveranno ancora nelle osservazioni che più tardi riporteremo, discorrendo degli altri accidenti che complicano le ferite penetranti del petto.

L'offesa dei nervi che accompagnano le arterie le quali scorrono negli spazi intercostali, può similmente aver luogo e dare origine a fenomeni nervosi dei quali si troverà qualche esempio nelle osservazioni che fanno parte di questi libri. Noi ci tratterremo qui alcun poco a discorrere soltanto della lesione dei nervi che discendono su i lati del mediastino per andare al diaframma, essendo tale lesione soventemente seguita dal riso sardonico di cui parlano gli autori. In questa occasione noteremo che nei fenomeni che caratterizzano sì fatta affezione nervosa, non vi abbiamo trovati tutti quei caratteri che le vengono attribuiti; ma affinchè si possa valutare tale differenza, prendiamo a raccontare, con tutta la possibile esattezza, un fatto notabile concernente la lesione dei nervi diaframmatici.

Micheaud (Nicodemo Giuseppe), fuciliere cacciatore, entrò nell'ospedale ai 30 di settembre 1821, ferito da arme bianca nel destro lato del petto. L'istrumento feritore, dopo aver divise le parti molli esterne, penetrò profondamente nella cavità toracica, per lo spazio, che è tra la sesta e settima costola; la porzione ossea di questa era tagliata per due terzi della sua grossezza, e la punta dell'arme erasi diretta obliquamente in dentro ed in basso. L'orlo dell'inferior lobo del polmone era stato appena toccato; una porzione del centro tendinoso del diaframma ed il nervo diaframmatico erano probabilmente stati feriti ed offesi; e l'offesa ne pareva dimostrata dalla direzione, dalla profondità della ferita e dai sintomi che successivamente comparvero. Il dolore era acutissimo, e diffondevasi dalla ferita fino alla cartilagine sifoide. I lineamenti erano molto contratti, massimamente le palpebre e le labbra, i denti erano scoperti, il che caratterizza il riso sardonico. Il malato era obbligato a star seduto; a stento poteva farsi intendere, tanta era la difficoltà del pronunziare; il respiro era laborioso ed accelerato, il polso nervoso, picciolo, precipitato. Finalmente il ferito era compreso da penosissima ansietà, e gli soprastava grave pericolo. Applicammo su i margini della ferita le coppe asciutte, le quali fecero uscire grande quantità di sangue coagulato, stravasato nel tessuto cellulare.

I margini della ferità vennero in seguito uniti e fermati in contatto, per mezzo dei cerotti conglutinativi; più coppe scarificate furono applicate sulle parti dolenti del petto; fu cavato sangue dal braccio per due volte nel corso di ventiquattro ore, e ordinai le bevande mucillagginose rinfrescative, le pozioni antispasmodiche mescolate all'emulsione di mandorle dolci, lavativi ammollienti e le embroccazioni oleose canforate sul basso ventre.

Tutti i quali rimedi produssero poco effetto, ed all'indomani gli accidenti erano più intensi: il ferito non poteva parlare, ma intendeva benissimo coi gesti e rispondeva attentamente a tutte le domande che li venivano fatte. Le contrazioni tetaniche della faccia erano più forti

e gravissimi erano l'oppressione ed il dolore. L'introduzione della tenta dentro al petto, per la via della ferita, mi assicurò che non vi aveva effusione: non esisteva ecchimosi nella parte dell'ipocondrio, ed in effetto l'effusione non poteva accadere, essendo la ferita nella parte declive della cavità toracica. Aumentai la dose degli antispasmodici, feci reiterare l'applicazione delle coppe sulla parte corrispondente alla lesione del diaframma. Questi ultimi mezzi, trattanto, mitigarono gli accidenti, i quali, da quel momento in poi, andarono grado grado dileguandosi. Il viso convulso cessò, il ferito potè star giaciuto orizzontalmente, e la deglutizione la quale sulle primo era stata difficilissima, agevolmente effettuavasi. Alcune ore di sonno apportarono quasi intiera calma e mossero copioso sudore: non restava più altro che un punto dolente verso la cartilagine sifoide, che cedette all'applicazione di un vescicante. I margini della ferita, che erano stati riuniti, cicatrizzarono speditamente; i lineamenti del volto ripresero la prima forma, le funzioni si andarono successivamente riordinando, ed il militare, del tutto risanato, uscì dell'ospedale ai 10 del novembre seguente.

Pare a noi che questa osservazione spieghi la meccanica del riso sardonico; imperocchè non è solamente un riso della bocca o delle labbra, come si potrebbe intendere, avvegnachè le labbra non erano le sole parti mobili della faccia che fossero ritirate, siccome osservasi nel riso ordinario. I sopraccigli erano egualmente ritirati verso la fronte; le palpebre considerabilmente discosto e davano all'occhio un aspetto spaventevole. I muscoli della mascella, della laringe, della faringe, e dell'esofago partecipavano a questa contrazione tetanica, imperocchè il malato era privo della facoltà di parlare, ingoiava difficilmente e la deglutizione era ad ogni istante interrotta da singhiozzi.

Ferite dei polmoni complicate d'enfisema.

3.° La maggior parte delle ferite penetranti del petto viene seguita da enfisema più o meno considerabile, perciocchè è in effetto difficile di comprendere che un'arme pungente e tagliente possa penetrare in una delle cavità toraciche ad una certa profondità senza offendere il polmone dal quale al fatte cavità sono esattamente piene, e senza che segua per conseguenza nel tessuto lamelloso succutaneo infiltramento d'aria atmosferica, proporzionato alle profondità della ferita del polmone ed alla mancanza di parallelismo tra l'apertura intercostale e quella dei tegumenti.

Allorchè l'apertura del petto è parallela o quasi parallela alla divisione esterna, non evvi che poco o punto enfisema, imperocchè l'aria inspirata che passa per l'apertura intercostale, non incontrando impedimento verso la ferita dell'involucro cutaneo, non può infiltrarsi nello areole del tessuto cellulare: il suo passare fuori del petto non porta seco altro inconveniente se non che il mantenere l'emorragia dei vasi polmonari feriti; o se il sangue si effonde dentro alla cavità toracica, l'aria non può, qualunque ne sia la quantità, dislogarlo, e non si formerà enfisema.

Ma se il tragitto che dalla ferita dei tegumenti va a quella dell'interno del petto, supponendo sempre che sia stato offeso il polmone, è lungo e tortuoso, e al ferito non siano stati apprestati i convenevoli soccorsi nel primo momento, l'aria che esce per l'apertura della cavità toracica infiltrasi nel tessuto cellulare circostante, e per cagione della resistenza che incontra verso la ferita dei tegumenti i cui margini s'infiammano e gonfiano immediatamente, l'infiltramento diffondesi a tutto il tessuto cellulare succutaneo, penetra nell'interstizio dei muscoli e dopo aver disteso a gradi relativi, tutto il lato del capo corrispondente alla ferita, passa attraverso delle maglie del tessuto cellulare dalle linee mediane all'opposto lato, e dilatasi successivamente a tutto il tessuto lammelloso succutaneo. Quindi per cagione di così fatto infiltramento d'aria le fosse orbitali spariscono, gli occhi e la bocca restano chiusi in forza dell'intumescenza delle palpebre e delle labbra, il naso sparisce per cagione dello sporgere delle guance; la pelle del collo oltremodo distendesi e colma gli spazi che separano la testa dal tronco; la pelle di quest'ultima parte gonfia in tutta la periferia eccetto nelle due linee aderenti allo sterno ed alle apofisi spinose della colonna verte-

brale; la tumefazione delle borse nasconde il pene; la gonfiezza manifestasi egualmente nelle membra, ad eccezione che nei tegumenti che aderiscono al palmo delle mani ed alla pianta dei piedi, queste estremità prendono la forma cilindrica ed aquistano un volume più o meno considerabile. Finalmente il ferito prende l'aspetto degli animali che nella macellerie vengono gonfiati, dopo morti, per meglio e più facilmente scorticarli.

In questo stato l'infermo prova grandissima incomodità ed impedimento nell'esercizio delle sue funzioni singolarmente nella respirazione, pel meccanico ostacolo che il fluido elastico infiltrato mette al passare dell' aria perentro alla trachea arteria, per l'infiltramento che ne è seguito nel tessuto lamelloso di queste parti, e forse ancora per l'assorbimento che il sistema venoso fa egualmente di una parte di questi fluidi aereiformi nelle cellule dei tessuti, la qual cosa turba l'azione del cuore e rallenta i movimenti della generale circolazione. Se l' infiltramento aereo continui ancora a propagbisi profondamente per entro al tessuto degli organi, il soggetto va finalmente a morire di lenta e graduata soffocazione, quale insomma ce la potremmo immaginare se fosse prodotta da compressione sempre crescente, concentricamente esercitata su tutte le pareti del petto. In effetto le aperture dei cadaveri dimostrano come questi fluidi elastici penetrino in tutti gli organi.

Per rimediare a sì fatto accidente più o meno grave e spessissimo mortale, bisogna con tutta sollecitudine mettere impedimento al corso del fluido aereo il quale passa od esce per l'apertura del petto. Tutti i mezzi preconizzati dagli autori e praticati onde dileguare queste gonfiezze enfisematose, non rimediano che al loro principali effetti, senza rimuoverne la cagione, e valgono appena a rallentare momentaneamente il corso degli accidenti. La prima indicazione razionale adunque è il ricercare prestamente l'apertura intercostale per cui l'aria passa. Se sia vicina alla ferita esterna, bisogna stabilire il parallelismo delle due aperture per mezzo di convenevoli incisioni, e dopo avere estratto colle coppe secche, l' aria infiltrata nel circostante tessuto cellulare colla precauzione che un aiutatore faccia colle dita una compressione immediata sull' apertura propria del torace, si riuniscono i margini della ferita dei tegumenti, e continuasi la compressione in maniera graduata, per impedire a che esca nuova aria. Avendo così adempiuta la principale indicazione, resta a rimediare agli effetti dell'infiltramento aereo universale con incisioni praticate sulle parti più gonfie, e specialmente sull'esterna regione del collo, per liberare la trachea arteria dalla compressione che fa l'aria. Si praticano parimente lievi scarificazioni sulle palpebre, sulle borse, e si applicano su tutte le parti della superficie del corpo, coppe scarificate, alle quali si fa succedere la compressione diligentemente esercitata sopra le medesime parti, con panni lini imbevuti di forte aceto canforato ed ammoniacale. Bisogna guardar bene di non lasciare l' infermo in mezzo ad un' atmosfera la cui temperatura fosse troppo elevata e di avvicinarlo alle sorgenti di calorico, imperocchè si verrebbe così a rarefare l'aria effusa dentro al tessuto lamelloso, ed il male andrebbe aggravando. Noi dunque consigliamo l' applicazione delle pezze imbevute di forte aceto canforato, ed ammoniacale gelido, massimamente nelle stagioni calde, e di reiterare le coppe scarificate, con mire affatto contrarie, e vale a dire per condensare i fluidi aereiformi infiltrati e per rinvigorire l' azione delle parti indebolite dalla distensione.

Gli effetti di tutti i quali topici si vogliono secondare colle bevande teiformi aromatiche ed eteree. Il salasso che alcuni autori consigliano, non è praticabile allorchè l' enfisema è pervenuto ad un certo grado, altresì poi è più dannoso che utile. Le molecole dell'aria effusa nel tessuto lamelloso che circonda la vena possono entrare nell'estremo superiore della vena medesima in forza del suo ritiramento convergente. I vasi venosi assorbono effettivamente con facilità i fluidi che ne circondano gli orifizi, ed è perciò che sono più atti che tutti gli altri ad operare le metastasi. Questo è quanto io particolarmente fatto notare parlando della gangrena traumatica, ed appresso tornerò a trattarne quando sarà discorso della peste d'Oriente.

Nei primi momenti le bolle dell' aria trasmesse dal polmone nel tessuto cellu-

lare escono in quantità, non solo per le incisioni dei tegumenti, ma sì ancora per le scarificazioni superficiali delle coppe, di guisa che fanno staccare prestamente la cucurbita: ma dopo le prime ventiquattr' ore, l'aria probabilmente disciogliesi o si scompone per modo da combinarsi coi fluidi sanguigni e sierosi, e da circolare seco loro. Finalmente o sia che se lo dia esito per mezzo delle coppe, ossia che entri insieme coi detti fluidi nel torrente della circolazione, una porzione convertesi probabilmente in gas ed esce fuori pei pori esalanti. La circolazione e la respirazione che in principio quando la gonfiezza è più enorme restano quasi come sospese, si vanno successivamente riordinando, e tutte le funzioni che ne dipendono riacquistano la primiera energia, di maniera che il malato può andare grado grado a risanare del tutto siccome dai seguenti esempi si dimostra.

Osservazione I. — Durante la campagna di Russia, nel 1812, ebbi occasione di curare un ufficiale polacco ventiquattr' ore dopo che era stato ferito. Il suo corpo era gonfio al massimo grado e compreso da universale enfisema: la pelle era distesa a segno tale che le membra erano irrigidite, inflessibili; le piegature delle articolazioni cancellate gli occhi del tutto coperti per la gonfiezza delle palpebre; le labbra erano prodigiosamente ingrossate ed impedivano ai liquidi di entrare nella bocca; il polso ed il respiro erano quasi estinti, l' ansietà era grandissima, la voce languida ed interrotta; insomma si vedeva chiaramente che a cotesto ufficiale soprastava gravissimo pericolo.

La lancia di un cosacco lo avea percosso obliquamente sotto l'angolo inferiore della scapula sinistra ed era entrata nel petto dove avea ferito il polmone. Benchè la ferita dei tegumenti non fosse parallela alla divisione dei muscoli intercostali, era stata esattamente riunita coi cerotti conglutinativi. Appresso il ferito era stato adagiato sopra una carretta e portato a Wilna dove giunse nella notte. L'aria la quale continuamente usciva dal polmone, sfuggiva per l'apertura del petto ed infiltravasi nel tessuto cellulare, da dove espandevasi a tutta la periferia del corpo, e da ciò era derivato l' enorme enfisema.

Mia prima cura si fu di levare i cerotti conglutinativi, di sbrigliare la ferita a di renderla parallela all' apertura del petto. Vennero immediatamente applicate le coppe secche sui margini della ferita, colla precauzione di far chiudere l'apertura per la quale passava l' aria polmonare; esse furono prestamente piene di gas e di sangue. In seguito accostai i margini della ferita a li fermai in contatto, mediante un panno lino imbevuto di vino freddo canforato. Altre coppe scarificate furono successivamente applicate a tutta la superficie del corpo e principalmente al torace ed alle estremità. Feci reiterare più volte al giorno le embrocazioni di vino canforato ed ammoniacale; e faceva rinnovare le scarificazioni così spesso quanto era necessario. Feci delle scarificazioni semplici su quelle parti dove non si potevano attaccare le coppe. Ordinai, per bevanda l'infusione d' arnica montana, buon brodo o buon vino.

Dopo la medicatura della ferita, il malato si sentì meglio, il pericolo si dileguò, ed andò sempre migliorando. Al momento della nostra partenza, il corpo era disenfiato di due terzi, e tutto presagiva prossima la guarigione. Nel ritorno da Mosca, mi incontrai in cotesto ufficiale, egli godeva buona salute nè io l' avrei riconosciuto se egli stesso non mi si fosse dato a conoscere.

Osservazione II. — Ai 27 di gennaio 1818, due ore dopo mezzogiorno, nel bosco di Vicennes, F... fucilliere del 6.° reggimento della guardia reale, di ventun anno, di robusta complessione, ebbe un colpo di fioretto affilato nella destra ascella. La punta dell' arma, dopo aver traversata la grossezza dei muscoli pettorali sulla curva della quarta costola, entrò nella cavità del petto, per l'intervallo che è tra questa costola e la quinta, alla distanza di un pollice circa dallo sterno; il polmone fu offeso in questo luogo dalla punta acutissima dell' istrumento feritore. Al ferimento seguì immediatamente leggiera effusione di sangue, e subito dopo la caduta del ferito il quale venne portato al castello di Vicennes, gli vennero apprestati quei soccorsi che furono giudicati necessari. Il salasso dal braccio fu uno dei primi mezzi messi in uso; ma siccome la gonfiezza faceva spaventevoli progressi, così il ferito venne inviato al-

l'ospedale di Gros-Caillou, dove entrò nel medesimo giorno, a ott' ore di sera. Il chirurgo di guardia avendo tosto conosciuto il pericolo imminente si affrettò a farmi chiamare, e nel momento io corsi là dove era il malato.

Al mio arrivo, il trovai in uno stato d'enfisema generale enorme a segno tale che tutti i rialzi e tutte le depressioni che sono alla superficie del corpo erano spariti, ed il ferito non avea l'aspetto, per così dire, che di un' enorme massa tesa, gonfia, sonora e crepitante (1). Il tessuto cellulare ed i tegumenti del collo erano sì fortemente gonfi che questa parte pareva che facesse continuazione senza alcuna linea di confine, colle spalle e colla faccia. La bocca, il naso, gli occhi erano intieramente coperti dalla gonfiezza delle parti circostanti. Le palpebre totalmente chiuse per la tumefazione, impedivano il passo ai raggi luminosi, il che contribuiva ad aumentare la disperazione del ferito. Le membra, massimamente le superiori, erano egualmente gonfie; lo scroto eguagliava la grossezza della testa di un bambino, e formava un tumore nel quale il pene restava nascosto quasi del tutto. Il misero ferito pativa violenti dolori nei testicoli per cui di tempo in tempo mandava acute grida, e di non meno insopportabili ne soffriva pure al collo, al petto, all' addome: il polso era vibrato, picciolo e celere.

Mia prima cura si fu quella di venire in cognizione della situazione della ferita interna, a fine di poter impedire con certezza il passo dell' aria. Essendomi assicurato, mediante un attento esame, che ell' era nel luogo detto più sopra, feci fare sopra cotesto medesimo luogo una forte compressione attraverso ai muscoli pettorali, al tempo stesso mi affrettai a praticare un' incisione parallela alla trachea arteria per dare esito all'aria effusa nel circostante tessuto cellulare, il quale per la sua gonfiezza, comprimeva il condotto dell'aria a segno tale che il malato era vicino a restare soffocato, e non formava più che qualche parola rauca ed interrotta. Altra incisione venne fatta nella parte media della regione sternale, ed una terza sulla sinistra regione pettorale.

Molte e molte coppe vennero successivamente applicate sopra coteste incisioni e sopra tutte le parti del corpo: esse si staccavano quasi subito tanto era abbondante e rapida l' uscita dell' aria infiltrata nel tessuto cellulare. Le bolle che formava colla picciola quantità di sangue che fluiva dai vasi divisi dalle incisioni e dalle scarificazioni, si succedevano con rapidità, come quelle che si formano soffiando con un tubo in una soluzione acquosa di sapone. Il volume del corpo diminuì considerabilmente per la virtù di questi mezzi: due ore dopo era avvenuto sensibile miglioramento, e quando io mi partii dall' ospedale, la difficoltà del respiro era meno grande, le funzioni aveano riacquistato in parte la loro attività, ne eravi più da temere la soffocazione.

L' indomani vennero nuovamente applicate le coppe sulle regioni più gonfie: l' enfisema andò poco a poco scemando e il malato risanò perfettamente.

La compressione esercitata sull'apertura del petto fu permanente dall' applicazione del primo apparecchio in poi; venne fatta per mezzo di compresse graduate, mantenute in sito da una fasciatura circolare a due capi metodicamente applicata. Venne impiegato come topico e frequentemente rinovato, l' aceto canforato ammoniacale gelido.

Il malato fu da principio tenuto a dieta e gli fu amministrata l' infusione d' arnica melata, e le blande pozioni antispasmodiche, alle quali era aggiunto lo spirito di Minderero; poscia gli vennero amministrati i brodi, il buon vino, e poco a poco tornò al suo consueto regime.

Ferite penetranti del petto con ernia del polmone.

4.° Quando l' istrumento tagliente ha diviso per assai d' estensione, insieme coi tegumenti, i muscoli intercostali fino alla pleura, senza avere offeso il polmone, o avendolo solo scalfito superficialmente, quest' organo fa ordinariamente ernia attraverso la divisione. Spiegasi poi agevolmente la formazione di così fatta ernia considerando la differenza di condensazione che passa tra l'aria rinchiusa nelle vescichette polmonari, e quella dell'atmosfera. La prima, essendo più leggiera e

(1) *Vedasi la Tavola 7.*

più diradata, tende continuamente ad uscire, e quindi si spinge innanzi gl' involucri membranosi con tanta maggior facilità in quanto non incontra nessuna resistenza. Il modo di rimediare a quest' inconveniente consiste, dopo avere sbrigliata la ferita e fatte rientrare con delicatezza e diligenza le porzioni uscite del polmone, in chiudere ermeticamente la soluzione di continuità con cerotti conglutinativi ed una fasciatura lievemente compressiva. In seguito non resta a far altro che procurare che non si accenda infiammazione nel polmone medesimo, e questo coi rimedi antiflogistici e colle cavate di sangue generali e locali.

Ferite penetranti del petto complicate da corpi estranei.

5.° Rare volte le ferite penetranti del petto che sono state prodotte da armi bianche, sono complicate dalla presenza di corpi estranei: contuttociò agevolmente si comprende come queste armi si possano rompere nel traversare le pareti del petto, in guisa da restare confitte nella grossezza di qualcuno degli ossi che ne formano il recinto, o incastrate tra i loro spazi. La loro presenza allora induce accidenti più o meno gravi, secondo la natura o la forma di queste armi; ma siccome tale complicazione non differisce punto essenzialmente da quella che viene prodotta dalle armi da fuoco, e le indicazioni da prendere sono le medesime, così quegli stessi precetti che detteremo intorno alla curazione di quest' ultima maniera di soluzioni di continuità complicata dalla presenza dei proiettili, saranno da mettersi in pratica eziandio nella medicatura delle prime.

Se la ferita sia stata prodotta da armi da fuoco, i suoi effetti saranno relativi alle parti offese, al corso del proiettile per entro al torace, o abbiale egli traversato a maggiore o minore profondità, o sia restato dentro alla cavità. Qualche volta eziandio il proiettile può incastrarsi o fermarsi nella grossezza stessa delle pareti del petto, o finalmente essere rispinto fuori per espettorazione o per le vie bronchiali; se ne sono osservati degli esempi. In tutti casi raro avviene che questi corpi estranei, a meno che non siano picciolissimi, penetrino nel petto senza rompere qualcuno degli ossi che ne formano le pareti. Le indicazioni da prendere consistono nello sbrigliare convenevolmente la ferita esterna o fino alla frattura, ed estrarre appresso le schegge mobili se ve ne siano separate dal periostio, colle precauzioni richieste per non recidere o lacerare le corrispondenti arterie. Che dove queste siano aperte sarà uopo allacciarle. In alcuni casi, è necessario tagliare colle tanaglie incisive o con picciola sega espressamente costruita, le punte ossee che potessero pungere gl'interni organi. Per ultimo procedesi con cautela alla ricerca della palla, esplorando tutti i punti esterni opposti alla parte per la quale è entrata, ed estrarla se sia apparente ed accessibile agli opportuni strumenti. Al contrario, quando i proiettili sono andati perduti in una delle cavità del torace, i malati sono tormentati dalla presenza di questi corpi estranei i quali mantengono nella cavità in cui sono una sorgente inesauribile di materia purulenta, la quale presto forma l' empiema. Questa materia poi esce fuori con maggiore o minor facilità, secondo la situazione della ferita o dell' apertura fistolosa che le succede.

In tutti i casi, fino dal primo momento, la natura adopera ad espellere il corpo estraneo o ad impedire che turbi l' integrità delle funzioni di quelle parti colle quali trovasi a contatto. Nella prima supposizione, il corpo estraneo, dopo aver prodotto un cavo purulento nel luogo dove si è da prima fermato, staccasene per l' effetto della suppurazione; il suo peso lo trascina verso la più declive parte, nel cammino che percorre formasi un seno, ed esso continua il suo corso fino a tanto che non incontra resistenza, e fino a tanto che non trova un punto d'appoggio sopra parti la cui sensibilità non sia suscettiva di esaltamento. Questo processo non si può effettuare senza che l'infermo soffra dolori e sia compreso dalla febbre indotta dal riassorbimento di un principio morboso; d' onde ne deriva la magrezza, il marasmo, e la morte. Al contrario, nel caso in cui la palla non sia situata in maniera tale da poter ricadere dentro alla cavità propria del petto, si tiene ferma nella grossezza delle sue pareti, insinuasi alcuna volta nella grossezza dei muscoli, incastrasi nello spazio delle co-

stole, vi si ferma, e può altresì restarvi per assai lungo tempo senza produrre accidenti notabili, ed io ne ho osservato parecchi esempi; raramente apresi essa la via verso l'esterno.

Formato l'ascesso, il corpo estraneo che ne è stata la causa, resta ondeggiante dentro alle cavità del torace, e spingerebbe l'infermo al sepolcro, dove l'arte non venisse sollecitamente al suo soccorso; ma prima di intraprendere alcuna cosa, importa di assicurarsi della presenza di questo corpo estranio o conoscere precisamente la sua respettiva posizione. Nei primi periodi della malattia, la palla può passare per gl'intervalli delle costole inferiori; ma quando il processo di riduzione delle pareti del torace è avanzato, le costole sono talmente vicine che essa non può più passare tra l'una a l'altra, soprattutto se sia di grosso calibro. Allora bisogna ingrandire quello degl'intervalli delle costole che è stato scelto come il più acconcio a lasciar passare gl'istrumenti convenevoli ad afferrare il corpo estranio e a tirarlo fuori senza grandi sforzi. Per conseguire il qual fine, bisogna necessariamente produrre una perdita di sostanza in una delle costole. Ma in sì fatta operazione si adoprerà egli la sega, il trapano od altro diverso strumento? La sega, qualunque sia la modificazione apportatavi, il trapano, per quanto picciola ne sia la corona, sono egualmente inapplicabili a motivo della forma rotonda della costola e della grande di lei vicinanza alla seguente. Penetrare nella cavità del torace per uno dei soprapposti intervalli, se lo spazio fosse sufficiente, siccome si può dare, sarebbe un correre il pericolo di distruggere il processo dell'interna cicatrizzazione, ed offendere nuovamente delle arterie la cui emorragia potrebbe essere pericolosa. Il volervi penetrare incidendo le pareti del bassoventre ed il diaframma per disotto al margine cartilaginoso delle costole, sarebbe una via molto più perigliosa ancora e più difficile ad aprirsi. Non resta dunque che il taglio della costola. Si eseguisce con maggior facilità di quello che si potrebbe credere, particolarmente se il soggetto non sia molto avanzato in età, usando il coltello lenticolare, uno degli strumenti destinati al trapano. Ciò nondimeno conviene sempre assicurarsi con certezza che l'operazione richiesta per estrarre i corpi estranei non sia più pericolosa pel malato della presenza stessa di questi corpi nell'interno degli organi.

Finalmente quando è venuto fatto di estrarli, i fenomeni che si osservano sono i medesimi che quelli i quali descriveremo più sotto quando si parlerà dell'operazione dell'empiema, e vale a dire che non esistendo più la causa della suppurazione, le pareti dell'ascesso si detergono e si uniscono in forza delle leggi di contrattilità ed elasticità dei tessuti. I quali tessuti ingrossano in tutti i sensi, e le circostanti parti più o meno lontane cooperano a questo processo. La cavità va sparendo poco a poco per l'ingrossare dei vasi capillari delle pleure, del mediastino, del diaframma, e forse anche di quelli di una porzione del polmone. I muscoli intercostali la cui azione diviene inutile, perdono la loro facoltà contrattile, le costole si avvicinano, le cartilagini perdono la loro curva e si abbassano verso la cavità toracica. Il processo di ossificazione dello sterno e delle costole prova tal cambiamento che gli archi ossei dei quali appianasi la curva, aumentano di grossezza e prendono la forma cilindrica, la qual cosa contribuisce a diminuire il vuoto. Finalmente tutte le forze organiche cospirano per questo processo di convergenza, a fare sparire grado a grado lo spazio considerabile che lasciano il sangue, il pus o il siero effusi nella cavità del petto. I vasi si mettono in contatto, contraggono aderenze ed anastomosi mutue; la cicatrice si distende dall'interno all'esterno, e le soluzioni di continuità spariscono; ed è allora che il malato trovasi perfettamente risanato.

Ora vogliamo prendere a mostrare la verità di quanto abbiamo asserito con riportare parecchie osservazioni; ma prima di tutto riputiamo ben fatto il parlare alcun poco intorno ad un fatto raccontato in un Trattato delle ferite del petto pubblicato nel 1823, dal dottor Mayer, medico aulico dell'imperatore di Russia, il qual fatto ha qualche analogia con quello che forma il soggetto di una delle nostre osservazioni.

« Nell'inverno dell'anno 1801, venne condotto presso Antonio Mayer, padre dell'autor citato, un muratore principiante, di 17 anni, di robusta costitu-

zione e di ordinaria grassezza. Egli era pallido, scolorito, aveva la voce debole, interrotta, insomma era morente. I suoi compagni che il condussero presso al medico dissero che egli erasi ferito nel sinistro lato del petto cadendo sul ghiaccio. Venne spogliato con diligenza, e fu veduto in effetto che avea una picciolissima ferita nella parte inferiore del petto, d'onde usciva un poco di sangue; la ferita corrispondeva allo spazio che separa l'ottava costola dalla nona; era distante dalla spina dorsale circa sei dita traverse e nove dallo sterno. Il ferito era persuaso che fosse stata prodotta da una lima appuntata che avea in tasca, dove era il manico di cotesta lima. Non ostante sì fatta asserzione, siccome la ferita era picciolissima così nessuno voleva credere che quel corpo estraneo fosse entrato dentro al petto. Peraltro, essendosi gli accidenti aggravati, ed il malato sempre assicurando che la lima erasegli confitta nel lato, vennero fatte nuove investigazioni, e finalmente si scoprì nell'intervallo intercostale detto sopra, e nel fondo della picciola ferita già cicatrizzata, un corpo duro e protuberante. Allora il chirurgo si determinò a fare una piega traversale nella pelle corrispondente a cotesto luogo, che incise in tutta la sua grossezza e così scoprì il calcio della lima. Venne afferrata con forti pinzette e dopo alcuni sforzi leggeri tirata fuori. Terminata cotesta operazione (che si può chiamare empiema per necessità, imperocchè la lima era entrata nel petto pel più declive punto della cavità toracica di questo lato, precisamente nel luogo d'elezioni da noi indicato per fare l'operazione dell'empiema), seguì notabile emorragia la quale pare che sgravasse l'infermo. In effetto per alquanti giorni trovossi in uno stato soddisfacente. Ma inseguito si manifestarono sintomi di profonda infiammazione, e successivamente di tisichezza polmonare con espettorazione di pus del quale usciva eziandio per l'apertura che era stata fatta per tirar fuori la lima, apertura che non erasi richiusa. Contuttociò l'infiammazione fu vinta dai salassi e dalle bevande mucillaginose rinfrescative. I fluidi stillarono gradatamente per la piaga la quale restò lungo tempo fistolosa. Una complicazione della medesima natura sarà riportata più sotto parlando delle ferite del cuore. »

È probabile che nei primi momenti e mentre questo corpo estraneo era nel petto, si formasse considerabile effusione alla quale ebbe a succedere una dilatazione proporzionata della cavità toracica, e successivamente un vuoto esso pure proporzionato, come anche esulcerazione del polmone e del sacco della pleura, per lo che la malattia è poi stata lunga e difficile a guarire. Onde la sanazione non è stata intiera e compiuta se non che dopo sei anni di non interrotte cure le quali sono state modificate e variate secondo i sintomi che sopravvenivano. Noi siamo di parere che se la medicatura ne fosse stata ristretta a quella che per noi si consiglia dopo l'operazione dell'empiema per secondare la natura nel suo spontaneo processo, a fine di giungere alla cicatrizzazione interna ed alla chiusura totale della cavità, la guarigione sarebbe stata più sollecita. Siamo medesimamente di parere che le iniezioni detersive, astringenti o toniche, che a vicenda furono fatte in questa cavità, abbiano non solamente ritardata la sanazione, ma sì anche posto l'infermo in pericolo di perder la vita che erali stata salvata coll'operazione delicata ed ardita mediante la quale venne estratto dall'interno di organi essenziali all'esistenza dell'individuo, un corpo estraneo la cui presenza in mezzo ad essi, l'avrebbe indubitatamente spinto a morte. Per le quali ragioni peraltro il raccontato fatto non pare meno interessante, e fa chiara testimonianza dei vantaggi dell'operazione dell'empiema allorquando è indicata, vantaggi i quali sono sì bene valutati dal celebre medico russo, autore dell'opera da cui abbiamo ricavata l'osservazione.

Osservazione II. — Nel mese d'agosto del 1814, fu portato all'ospedale di Gros-Caillou un giovine volteggiatore dell'antica guardia, il qual aveva nella parte superiore e destra del petto una ferita fistolosa con stagnamento delle materie nella cavità corrispondente (empiema purulento). Il soggetto era sfinito e consunto per la suppurazione e per febbre lenta prodotta dal riassorbimento della marcia, febbre la quale erasi manifestata poche settimane dopo che fu ferito dall'arme da fuoco nel combattimento

di Parigi, a piè della collina di Sevres. La palla, la quale era diretta dall' alto in basso, avea reciso, a guisa di stampo la metà superiore della grossezza della quarta costola, alla distanza di un pollice circa dalla sua cartilagine sternale. Il proiettile entrò nel petto, traversò una parte del polmone, e senza dubbio, andò a percuotere la colonna dorsale verso l'ottava o nona vertebra di questa medesima regione, dove pare che si fermasse. La ferita fu seguita da emorragia, da effusione sanguigna, da frequenti debolezze, da oppressione, da angoscia, e da sputo di sangue, insomma parvemi che al malato soprastasse gravissimo pericolo. Da prima venne portato nelle ambulanze create negli ammazzatoi di Parigi, dove restò fino al seguente mese d' agosto, nel qual tempo venne trasportato all' ospedale di Gros Caillou.

La prima volta che il visitai, scoprii la piaga di cui ho detto sopra; per essa usciva, in ciascuna medicatura, una o più scodellette di marcia, la cui uscita il malato agevolava mettendosi sulla sponda del letto colla testa sporta fuori ed abbassata. Era ridotto ad estrema magrezza e travagliato dalla febbre lenta con esacerbazione. Per conoscere la direzione e l'estensione della ferita, introdussi una tenta flessibile e lievemente curva nel petto, la quale penetrò senza sforzo fino alla più declive parte, e percorse grande spazio di questa cavità, nel fondo della quale sentii un corpo duro, metallico, il quale credetti essere la palla. Corrispondeva presso a poco al luogo che si sceglie per fare l' operazione dell' empiema, e il misurai esternamente colla medesima tenta. Dai quali certi indizi conchiusi essere indispensabile praticare una contrapertura in quella parte di torace che più esattamente corrispondeva al centro della malattia, luogo dove trovavasi il corpo estraneo.

Essendo dunque stato deliberato, in un consulto di medici a questo fine da me convocati, di praticare l'operazione dell' empiema, la eseguii conforme il processo che in seguito si descriverà. Per la contrapertura uscirono tre scodellette circa di marcia, e scoprii la palla, la quale mi venne facilmente fatto di estrarre colle pinzette da polipo, essendo grandissimo lo spazio intercostale e schiacciato il proiettile.

All' operazione successero lievi accidenti infiammatorii, i quali dileguarono nello spazio di due giorni, la suppurazione era sempre copiosa; ma la materia purulenta non passava più per la piaga superiore la quale presto cicatrizzò. Per aiutar la natura nel processo di cicatrizzazione, prescrissi al malato la china china polverizzata o fattane infusione in acqua distillata. Il profluvio purulento andò grado grado scemando, le funzioni si riordinavano a vista di occhio; era tornato il sonno e l'appetito. Il lato malato del petto, che avanti l' operazione faceva maggior rialzo del lato opposto, si abbassò sensibilmente di giorno in giorno, e le costole avvicinaronsi le une le altre a segno tale che l' intervallo di quelle tra le quali aveva eseguita l' operazione era intieramente sparito avanti la fine del terzo mese, ed il capezzolo destro erasi abbassato due dita traverse al disotto del sinistro. A cotesto tempo potevasi a mala pena introdurre uno specillo nella piaga, la cui suppurazione era scarsa e di buona qualità. Finalmente tutto annunziava intiera e vicinissima guarigione, quando ad un subito il malato, avendo stemperatamente bevuto dell' acquavite, fu preso da enterite acuta, accompagnata da accesso di febbre. Ei morì nel corso del dicembre, sei mesi dopo il caso, e cento giorni circa dopo l' operazione.

Aperto il cadavere si trovò la ferita superiore esternamente cicatrizzata, e nell' intervallo delle costole piena di un tessuto cellulare fitto, il quale peraltro venne con facilità distrutto dal manico del coltello; non vi aveva più comunicazione col centro della malattia che ristringevasi ad una corta distanza dalla piaga inferiore. Questa era considerabilmente ristretta, e le due corrispondenti costole erano contigue, la pleura costale aveva acquistato una grossezza prodigiosa, il mediastino era depresso dalla parte malata, ed una massa fungosa, formata al certo dal tessuto cellulare del polmone obliterato riempiva la parte superiore della cavità toracica. Il pezzo che io mostrai alla Società di Medicina fa testimonianza dei fatti qui sopra esposti (1).

(1) *Vedasi la tavola* 8.

Osservazione III. — Luigi Clayc, nell'età di 26 anni, nato a Mouchy (Oise), caporale del 61.° reggimento nella battaglia combattuta a Moilow, in Russia, nel 1812, venne ferito da un arme da fuoco. La palla entrò nel petto per l'intervallo che è tra l'ottava e la nona costola del destro lato. Siccome il colpo era stato tirato da lontano, così il projettile fermossi nella cavità corrispondente. Il militare cadde sul medesimo lato privo di conoscimento, e restò per due giorni sul campo di battaglia, minacciato a ogni istante dalla soffocazione. Frattanto venne raccolto e portato negli ospedali di Moilow.

Alla caduta ed alla sincope del ferito successero considerabile perdita di sangue vermiglio e schiumoso per la ferita, spurgo abbondante del medesimo liquido, fortissima oppressione, difficoltà grande di respiro, e freddo glaciale da cui vennero comprese le membra. L'emorragia della ferita erasi arrestata, essendosi interposti brani delle vesti trascinati dentro dalla palla, e poscia ricondotti all'entrata della ferita medesima dal sangue e dai movimenti della respirazione; ma lo spurgo sanguigno aveva continuato per cinque giorni. Alla fine del qual periodo, essendo il malato ridotto vicino a morte per enorme stravasamento avvenuto dentro al petto, fu fortunatamente soccorso da uno dei nostri chirurghi maggiori, il quale destramente introdusse un bistorino bottonato nella ferita e la ingrandì parallelamente all'orlo superiore della sottoposta costola. Parecchi pezzi di vesti vennero nell'istante medesimo spinti fuori, ed insieme con questi corpi estranei uscì circa una pinta di sangue sieroso, mescolato ad alcuni grumi nericci.

Sì fatta operazione che possiamo chiamare empiema d'elezione, in quanto al luogo dove ordinariamente praticasi, alleviò molto il malato, il quale fu richiamato in vita. Le medicature erano semplici e frequentemente rinnovate; finalmente questo militare passò il resto della stagione in Moilow, da dove venne in seguito trasportato negli ospedali di Cowno, Koenisberg a Thorn.

Dopo aver passato alcune settimane in quest'ultima città, essendosi la sua piaga momentaneamente chiusa, nacquero nuovi accidenti di compressione e incomodità. È certo che l'effusione erasi riprodotta, ma ai fatti accidenti si dileguarono ad un tratto allo spontaneo aprirsi di un ascesso che erasi inaspettatamente formato sotto il margine delle false costole. Per l'apertura del quale ascesso uscirono più pezzi di vestimenti e quantità grande di materie purulente; poco a poco il nuovo cavo marcioso andò a detergersi, e l'apertura si chiuse e cicatrizzò perfettamente; ma al tempo medesimo, la piaga dell'intervallo intercostale si riaprì e ne uscì nuova quantità di materie purulente sanguinolente alle quali ebbesi cura di mantenere una via onde uscir fuori tenendo nella piaga una striscia di panno lino sfilato. Vanamente era stata cercata la palla la quale diceva il malato che erasi perduta dentro al petto. Le febbre traumatica ed i suoi sintomi concomitanti avevano più volte complicata questa grave ferita; cionondimeno la natura, fortunatamente secondata dall'arte, aveva resistito a tutte queste gravi cagioni di sinistro fine, ed il malato potè trascinarsi per lo spazio di quattr'anni d'ospedale in ospedale fino al suo arrivo a Parigi.

Arrivato in Francia, alla fine del 1814, fu riformato come incurabile giusta il parere del Consiglio di sanità. Questo militare tornò alla sua casa paterna, ma il continuo soffrire che ei faceva ed il desiderio d'essere liberato dalla palla, di cui il solo peso molto l'incomodava, lo determinarono a condursi a Parigi. Da prima fece molte premure a senza frutto per entrare in un ospedale militare onde esservi curato siccome la sua condizione richiedeva. Con difficoltà potei in ottenere il permesso di curarlo a Gros-Caillou, dove fu ammesso ai 16 giugno 1816.

La prima volta che il visitai, mi assicurai mediante la tenta, della presenza della palla nel fondo della destra cavità del petto. La piaga fistolosa occupava precisamente quel punto dove praticasi l'operazione dell'empiema per elezione; la sua apertura era picciolissima, molto abbondante la suppurazione, ed il malato era tormentato dai primi accidenti della febbre etica. Dopo avere sbrigliata ed ingrandita la piaga secondo la direzione delle costole, feci vani tentativi per estrarre il corpo estranio. Lo spazio interco-

stala era troppo ristretto, nè le due costole si lasciavano punto scostare. Io afferrai la palla in uno dei punti della sua superficie, la dislogai e la tirai presso l'apertura; ma ella mi sfuggì subitamente e ricadde nel fondo della cavità toracica: io provava tanto maggior rammarico a lasciare il ferito in sì misera condizione in quanto vedeva bene che la natura non poteva adoperare in alcuna maniera a spingere il corpo estraneo fuori del petto, dove la sua presenza manteneva un empiema purulento del quale parevami che il misero malato dovesse andare a morire.

Ma come estrarre il corpo estraneo? Difficile era rispondere a questa domanda. Contuttociò io avea già deliberato di segare la costola inferiore allo spazio intercostale aperto dalla piaga, per far passar insieme colla palla, le tenaglie che dovevano afferrarla; ma veniva da ciò fare trattenuto dalla difficoltà o impossibilità del modo d'esecuzione, a motivo della contiguità delle due costole certamente anchilosate collo corrispondenti vertebre dorsali, imperocchè non cedevano punto al divaricamento più o meno forzato delle pinzette, nè con altri strumenti che io avea provati. E neppure potevasi adoprare la sega, anche espressamente costruita, per segare sulla superficie convessa di una di dette costole senza offendere l'altra, ed altresì come mai sarebbe venuto fatto di segarne tutta la grossezza, senza lacerare le interne parti molli? Volendo adoprare il trapano incontravansi le medesime difficoltà, e nè restai convinto per l'esperienza che appresso ne feci.

Cercai dunque un'espediente il quale vantaggiosamente supplisse ai due detti processi. Ebbi ragione di credere che nei soggetti non avanzati in età, il tessuto delle costole, massimamente in istato di malattia, sarebbe tale da potersi tagliare col coltello. Mi sembrò che il coltello lenticolare il quale adoprasi a recidere le punte ossee che derivano, nel cranio, dall'applicazione di più corone del trapano, dovesse fare ottimamente al mio caso. (Fu soltanto estratta la lente di questo coltello). Essendo il malato risoluto di sopportare l'operazione, dopo avere apparecchiato il tutto, la praticai in maniera tale che nessuno autore ne parla, per quanto almeno è a mia notizia, e per la quale in conseguenza non è stata dettata alcuna regola. Il malato e gli aiutatori vennero posti in acconcia situazione; il primo stava sulla sponda del letto.

Prima di tutto ingrandii nuovamente la piaga dello spazio intercostale, poscia feci un incisione perpendicolare alle parti che coprono la costola inferiore, e ne scostai i margini. La superficie convessa di cotesta costola venne scoperta per il tratto di un pollice circa. Due rami arteriosi che davano sangue furono allacciati. Inseguito introdussi il sopraddetto coltello senza la lente tra le due costole, tagliai strato per strato l'orlo superiore della costola inferiore, e giunsi a formare nella grossezza di quest'osso un'incavatura semilunare profonda tre linee circa. Volendo scansare di offendere l'arteria intercostale che scorre all'interno lato dell'orlo inferiore delle costole, mi arrestai presso a poco nel mezzo della grossezza di quella nominata, e feci nuovi tentativi per tirar fuori la palla; ma siccome era di grosso calibro (1), non potei farla passare per l'apertura; essa sfuggiva di tra le tenaglie quantunque fortissime fossero, o queste cedevano alla sua resistenza. Finalmente mi vidi obbligato a tagliare profondamente la costola fino ai tre quarti di sua grossezza. Per timore di offendere l'arteria intercostale, mi arrestai definitivamente alla distanza di una mezza linea dall'orlo inferiore della costola. Ma presa avendo in mano nuove pinzette da polipo, afferrai il proiettile, e senza difficoltà mi venne fatto di estrarlo. Si può giudicare delle difficoltà che bisognò vincere dalle graffiature che si notano sulla palla.

Fatta l'estrazione, iniettai nella cavità toracica dell'acqua d'altea tiepida; inseguito applicai un panno lino fine traforato imbevuto d'olio d'oliva, e la medicatura fu compiuta con fare una fasciatura ordinaria. Prescrissi all'infermo (il quale altresì avea sostenuta l'operazione con molto coraggio) una pozione calmante, bevande mucillaginose rinfrescative, lavativi ammollienti anodini, cm-

(1) *Le palle russe pesano un'oncia, le nostre solo sei dramme.*

broccazioni d' olio di camomilla canforato sul ventre o convenevole regime. Egli passò in calma le prime ore che successero all' operazione; ma la notte fu alquanto agitata. L'indomani, nell'ora della visita, il trovai inquietissimo, con forte febbre, sete ardente e calore generale; sentiva acuti dolori pulsativi nella regione del fegato e tutt' all' intorno della piaga. Dopo aver levati i primi pezzi dell' apparecchio, applicai più coppe scarificate su tutte le parti dolenti, un empiastro ammolliente sulla piaga, e ordinai che si continuassero le bevande mucillagginose gelide.

Gli accidenti infiammatorii si mitigarono, ed il malato si sentì sgravato. Nella notte del 22, essendosi staccato uno dei lacci delle arterie muscolari, sopravvenne l' emorragia che fu arrestata con lieve compressione. I sintomi infiammatorii parvero totalmente dileguati; ma l' infermo era tristo, inquieto, ed il suo polso, benchè debole, si manteneva febbrile. Alle bevande rinfrescative sostituii i blandi tonici, ed aggiunsi l' estratto gommoso d' oppio alle emulsioni che egli prendeva.

I due giorni seguenti passarono placidamente; la suppurazione era incominciata, e tutto annunziava un corso favorevole, quando ai 25, due ore dopo il mezzogiorno, il malato andato solo al luogo comodo, fece una piegatura brusca e violenta dalla parte della piaga e ruppesi la porzione sottile e fragile della costola che era stata incavata. Questa frattura fu immediatamente seguita dalla rottura dell' arteria intercostale, d' onde ne nacque tale emorragia che condusse il malato all'orlo del sepolcro. Chiamato nel momento ebbi la buona fortuna di poter riparare a sì fatto accidente, e di impedire che si rinnuovasse, mediante il sacchetto compressivo ed ingrgnosissimo di Desault. Il polso era appena appena sensibile, le membra erano ghiacciate, e tutto faceva temere prossima morte. Tenuata la medicatura, prescrissi i cordiali, le fregagioni eteree, il buon vino, e assoluto riposo.

La giornata passò senza accidenti; il calore e le forze vitali tornarono poco a poco, e verso sera, manifestossi il moto febbrile con senso inesprimibile di disagiatezza e con acerbi dolori nella piaga ed all' intorno. Per timore di rinnuovare l' emorragia non volli toccare l'apparecchio; prescrissi una forte pozione antispasmodica oppiata, ed una bevanda mucillagginosa acidulata col sugo di limone.

Ai 26, si manifestarono sintomi d'adinamia, ed i dolori della piaga, principalmente di quella della regione del fegato, si fecero più intensi; lasciai star tuttora l' apparecchio, ma feci attaccare sopra quest' ultima regione e su tutto il contorno della piaga, dei larghi vescicanti, e volli che fosse continuato l'uso dei medicamenti prescritti il giorno innanzi. Nella notte del 26 al 27, seguì esacerbamento assai violento di febbre.

All' indomani la prostrazione delle forze era evidente; la lingua era coperta d'un intonaco zavorrale, e nuovo pericolo sopraslava all' infermo. Levai l'apparecchio con tutte le necessarie precauzioni; ossi grande quantità di materie purulente per la piaga il di cui aspetto e la grandissima sensibilità presagivano che fosse per esser presa dalla gangrena d' ospedale. Senza aver lo timore dell' effetto degli scuotimenti che doveva cagionare il vomitivo che giudicai urgente, prescrissi pel giorno appresso una pozione composta d'infusione acquosa d' ipecacuana e di un grano di tartar' emetico. Il vomitivo, il quale produsse copiose evacuazioni per la via dell'esofago e dell' ano, cangiò subitamente lo stato pericoloso del malato. Da quel momento si sentì meglio, e potei amministrarli la china china ed altri farmaci tonici. La piaga venne medicata coll'unguento storace asperso di canfora. Nel tre o quattro primi giorni, la malattia parve stazionaria, ma inseguito tornarono grado grado le forze. La piaga andò detergendosi, la suppurazione divenne abbondante e di miglior qualità; tutti gli accidenti nervosi ed infiammatorii si dileguarono affatto, ed il trentesimo giorno dopo l'operazione, l' infermo era incamminato verso la guarigione. Egli venne appresentato alla Società della Facultà di Medicina ai 22 agosto dello stesso anno.

Il vuoto, che, in principio, era derivato dall' evacuazione dei fluidi nella cavità del petto, ad eccezione del seno che dalla palla andava alla piaga fistulosa, erasi poco a poco riempinto pel processo di concentrazione che tutte le parti molli

e dure delle pareti di questa cavità avevano sofferto nello spazio dei quattro anni che erano scorsi dopo il ferimento. In effetto le costole hanno perduto parte della loro curva, come nel soggetto della seconda osservazione, e certamente sono esse divenute ciliodriche; lo sterno è più inclinato verso la parte ferita; il mediastino ed il pericardio sono grandemente inclinati a destra, onde le pulsazioni del cuore non si sentono più nel luogo solito. Il diaframma ed il fegato sonosi considerabilmente innalzati nella cavità toracica, e sì fatto innalzamento si è rapidamente accresciuto, come anche l'avvicinamento delle altre parti, dopo l'operazione, essendo stato rimosso l'ostacolo. Sì fatti fenomeni sono caratterizzati dal totale abbassamento del lato corrispondente del torace, dalla respettiva situazione del destro capezzolo, dal vuoto che scorgesi sull'orlo delle false costole, in quel medesimo lato dove avanti l'operazione sentivasi un rialzo formato dal fegato. Questo militare, intieramente risanato partì il dì primo d'ottobre per tornarsene al suo paese natale; e poscia abbiamo più volte avuto occasione di rivederlo in ottimo stato di salute.

Ferite penetranti del petto complicate da effusione suscettiva di riassorbimento.

6.° Quando un'arme qualunque penetra profondamente nel petto, non solamente può offendere i polmoni, ma eziandio altri importantissimi organi, come il pericardio, il cuore. Noi peraltro non ci tratteremo qui a descrivere se non che le soluzioni di continuità del tessuto polmonare; di quelle del pericardio e del cuore, siccome vi si notano particolari sintomi e sono da prendere indicazioni differenti, così se ne discorre separatamente nel articolo che segue.

Le ferite penetranti del petto con offesa dell'organo polmonare sono caratterizzate dagli appresso fenomeni: situazione, direzione e profondità della solozione di continuità; effusione immediata o più o meno considerabile di sangue vermiglio e schiumoso; spurghi di sangue, dolori locali. Il respiro è corto, laborioso; il volto scolorisce, le forze vanno mancando; il polso è piccolo, celere, nervoso; il calore diminuisce; le estremità diventano fredde; il malato è preso da ansietà, manda frequenti sospiri. Se la ferita sia larga o profonda, ed il ferito non sia debitamente soccorso, la morte tiene ordinariamente dietro a questa serie d'accidenti; imperocchè da una parte, la mancanza di resistenza al sangue che esce pei vasi aperti, dall'altra, l'irritazione che desta nei vasi e nel resto del polmone offeso il contatto dell'aria esterna, sono altrettante cagioni atte a mantenere l'emorragia e lo spasmo nervoso.

I fautori dell'antico metodo temevano molto la presenza del sangue effuso nei sacchi delle pleure, e per prevenire l'effusione consigliavano la posizione inclinata del soggetto, come anche il succhiamento o l'assorbimento dei liquidi. Uno dei quali mezzi, il succhiamento, usato in ogni tempo dal popolo, praticato presso i Romani da una classe di persone che si chiamarono *psylles* o principalmente tra i soldati, può concorre ad estinguere un resto di vita che un grumo di sangue, od un'adesione incipiente dei vasi aperti ratteneesse tuttavia nel ferito. In oltre, può esservi il doppio inconveniente di trasmettere ai malati o ai succhiatori, la virulenza che può infettare la saliva degli uni e il sangue degli altri.

In quanto poi all'assorbimento dei liquidi che caldamente viene consigliato di fare per mezzo delle cannule, delle siringhe, ec., certo è che gli inconvenienti che procedono dalla presenza dei fluidi stravasati nelle cavità toraciche, a meno che non ve ne sia quantità grande, non sono paragonabili a quelli che derivano dalla reiterata introduzione di detti strumenti nelle medesime cavità. E realmente il sangue non offende l'integrità delle proprietà vitali degli organi coi quali viene in contatto, se non in quanto viene alterato dal mescolarsi coll'aria esterna, o in quanto per la soverchia quantità faccia sentire gli effetti della compressione meccanica sul polmone o sul cuore, e neppure questa compressione può mettere in pericolo la vita del soggetto che allorquando è lungamente esercitata sopra detti organi, e si accende l'infiammazione nell'apparecchio sieroso che rinchiude il liquido. Fuori di questi casi, dei quali discorreremo appresso, la natura ha sempre assai forza e vigore, secondata dal-

l' arte, per prevenire sì fatti accidenti, ed effettuare il riassorbimento dei liquidi effusi, imperocchè essa continuamente adopera a riordinare le funzioni. Onde, allorchè non segue tutt' ad un tratto effusione considerabile di sangue nei sacchi delle pleure e fino sul diaframma per l'apertura di qualche grosso vaso, la natura tosto che sente questo fluido irritante effondersi in una parte delle cavità sierose (supposto che la ferita sia stata chiusa), procura di circoscriverlo nel luogo stesso, per mezzo di aderenze circolari che crea con maravigliosa sollecitudine intorno al fluido sanguigno, aspettando di poter o farlo uscir fuori pel sistema bronchiale, o farlo assorbire, non per vasi linfatici, come è stato creduto fino ad ora, ma sì bene pei capillari venosi che scorrono sulle interne superficie delle membrane sierose o nel tessuto cellulare. In brevissimo tempo l' effusione sparisce del tutto, ma a misura che effettuasi l' assorbimento dei liquidi, i circostanti organi ingrossano, si espandono, e vanno poco a poco ad occupare lo spazio più o meno grande derivato dal riassorbimento medesimo. Per ultimo la chiusura diviene completa ed il malato risana.

La maniere per le quali si può efficacemente secondare questo processo della natura, sono; 1.° dopo aver resa semplice la ferita secondo il bisogno, riunirla coi cerotti conglutinativi sostenuti da acconcia fasciatura constrittiva; 2.° il fare cavate di sangue generali e locali nel corso del periodo d' infiammazione: il salasso generale è tanto più necessario in sì fatto caso, in quanto l' infiammazione prende ordinariamente i vasi del parenchima del polmone; vuol essere reiterato secondo le circostanze; 3.° l'applicare al lato malato coppe scarificate, e come rimedi revulsivi, quando la risoluzione è incominciata, i vescicanti ed i moxa dei quali si ripete più o meno l' applicazione; 4.° finalmente, il tenere il ferito in assoluto riposo ed adottare il regime rinfrescativo.

Tra le molte osservazioni che qui si potrebbero allegare per fortificare i quali precetti e dimostrare la virtù di questo metodo per noi inventato, non citeremo che le seguenti.

Osservazione I. — Nella guerra di Egitto, un militare era stato ferito nel petto, tra la quinta e la sesta costola vera. La ferita, la quale seguitava la direzione della sesta costola, era estesa circa due pollici o mezzo; in ciascuna inspirazione, accompagnata da sibilo, usciva per essa quantità grande di vermiglio e schiumoso sangue. Le estremità erano fredde; il polso era appena appena sensibile, il volto era scolorito, il respiro corto e laborioso; finalmente il ferito era ad ogni istante minacciato da mortale soffocazione.

Dopo avere esplorata la ferita ed essermi assicurato del parallelismo della divisione delle parti, ne accostai i due margini e li fermai in contatto, mediante i cerotti conglutinativi ed una convenevole fasciatura da corpo. Applicando cotest'apparecchio unitivo a nulla altro io avea mirato che a celare agli occhi del malato e dei suoi compagni, la dolorosa vista di un' emorragia che andava a spegnerne la vita; altresì io giudicai che l'effusione del sangue dentro al petto non potesse venire ad aumentare il pericolo.

Ma appena fu chiusa la ferita, il malato respirò, più liberamente e si sentì alleviato. Presto tornò il calore, allargossi il polso, e dopo alcune ore ne seguì intiera calma, e con mia maraviglia grande, il malato procedendo di bene in meglio risanò.

Osservazione II. — Niccola Germain, dei cacciatori a piedi dell' antica guardia, venne portato all' ospedale ai 12 vendemmiale anno XI (ottobre 1803). Una larga ferita avevagli aperto il petto tra la quarta costola e la quinta del destro lato. Era nella sostanza del polmone, una divisione profonda, la quale io distingueva facilmente col dito; in ciascuna inspirazione usciva sangue rosso e pieno di bollo d'aria. Il ferito era travagliato da soffocazioni, da angoscie, da sincopi; avea il volto pallido, gli occhi appannati, il polso insensibile, le estremità fredde; insomma parevami che la sua esistenza dovesse cessare da un momento all'altro.

Il buon riuscimento che il mio metodo avea avuto nel precedente soggetto, mi indusse a praticarlo anche in questo. Mi affrettai dunque a chiudere la ferita, ed a riunirne i margini coi cerotti conglutinativi e colla fasciatura. Il processo degli accidenti fu sospeso; ma il ferito,

per le enorme quantità del sangue perduto, restò alquanto tempo nella medesima condizione senza potersi rimettere; contuttociò il suo stato andò migliorando successivamente, e mediante le diligenti cure che gli vennero apprestate, il riposo ed opportuno regime, conseguì la guarigione; la sua convalescenza fu lunga sì, ma non però penosa.

Osservazione III. — Giovanni Castez, brigadiere dei cacciatori a cavallo, venne portato all'ospedale, avendo una ferita meno estesa sì ma non meno profonda, penetrante tra la quinta e la sesta costola del medesimo lato destro. Eravi lesione dei polmoni, perdita considerabile di sangue rosso e schiumoso, spurghi sanguigni, pallore del volto, universale debolezza, picciolezza di polso e difficoltà grande di respiro.

Non essendo la divisione dei tegumenti così grande come quella dei muscoli intercostali, la ingrandii bastevolmente dall'insù all'ingiù; feci inclinare il malato verso il medesimo lato per evacuare il sangue che si fosse fermato dentro al petto, e chiusi immediatamente la ferita riunendone i margini, i quali vennero fermati in contatto coi cerotti conglutinativi. Tutti gli accidenti cessarono subitamente, ed il malato risanò con sollecitudine.

Nei tre soggetti dei quali abbiamo riportate le osservazioni, l'effusione fu senza dubbio poco considerabile, imperocchè la sola natura ha bastato ad effettuarne la risoluzione; al contrario, abbiamo dovuto secondare gli sforzi di lei nei soggetti delle seguenti osservazioni, ne quali lo stravasamento è stato più notabile.

Osservazione IV. — Un granatiere a cavallo, tra i 21 o i 22 anni di età, di robusta complessione o di assai dolce carattere, venne portato all'ospedale di Gros-Caillou, in uno dei primi giorni del febbraio 1819, avendo una grave ferita nel petto, riportata in duello due ore innanzi. L'arme feritrice (era una spada da cavaliere) era penetrata per circa tre pollici nella destra cavità toracica, tra la quarta e quinta costola un poco indietro dal capezzolo. Benchè il ferito fosse stato portato nel momento all'ospedale, dove li ricevetti io medesimo quando arrivò, era in istato di spaventevole prostrazione, avendo perduto molto sangue: quello che tuttora usciva per la ferita, ed in copia assai grande, era vermiglio e schiumoso, la corrispondente regione era tumida per la trasfusione dell'aria, e già l'enfisema era estesissimo. Il ferito avea medesimamente sputato sangue; il suo respiro era laborioso; gravissima l'oppressione, insomma era vicino a mandare l'ultimo fiato. Io mi sollecitai a sbrigliare la ferita dei tegumenti per ristabilire il parallelismo coll'apertura intercostale ad agevolare l'uscita del sangue e dell'aria effusi nel tessuto lamelloso. Dopo avere, con quest'intendimento, applicato le coppe intorno alla ferita, riunii immediatamente i suoi margini coi cerotti conglutinativi, dei quali secondai l'effetto con acconcia fasciatura constrittiva.

Tale maniera di medicatura arrestò, come per incanto, il funesto processo degli accidenti, e richiamò in vita il soggetto. In effetto, il polso, il calore, le funzioni sensitive ed organiche, che erano per così dire estinte, ripresero vigore e poco a poco si riordinarono; poche ore appresso tutto annunziava la cessazione dell'emorragia. Ma la presenza del fluido stravasato dentro al petto, indusse ben presto i sintomi dell'irritazione, dell'infiammazione, e della compressione, con difficoltà di respiro, ed immobilità delle destre costole sternali. Il ferito sentiva forte inclinazione a star giaciuto sul dorso e sulla parte malata; finalmente al terzo giorno manifestossi una lieve ecchimosi nella parte posteriore dell'ipocondrio, la quale era segno caratteristico di assai considerabile effusione. All'infermo venne cavato sangue, e gli vennero amministrate le bevande gelide, mucillaginose, antispasmodiche, e su tutta la superficie del petto vennero applicate parecchie coppe scarificate. Sì fatti mezzi mitigarono i sintomi infiammatorii, ma quelli dello stravasamento persistevano. Ciononostante lasciammo stare uniti i margini della ferita, e continuammo l'uso dei medesimi rimedi. Venuto il quinto giorno non speravamo più nella risoluzione del fluido effuso e avevamo deliberato di fare la contrapertura nel torace, se al dì settimo i sintomi dell'effusione si fossero mantenuti nello stesso grado di intensità.

Ma nella notte tra il sesto giorno ed il settimo, dopo assai violento accesso di febbre che da noi si considerò come traumatica, sopravvenne copioso sudore e fetido, il quale fu veramente critico. Da quel momento, i sintomi dell'effusione diminuirono e sparirono; l'ecchimosi specialmente si dileguò del tutto, e questo dileguarsi fu per noi il segno certo del riassorbimento del liquido, il quale continuò ad effettuarsi lentamente e grado a grado. A fine di aiutare la natura in questo spontaneo processo, applicammo su tutta la regione del torace corrispondente al centro della malattia, più vescicanti volanti e successivamente cinque moxa. Tutte le funzioni andarono poco a poco riordinandosi, e questo giovine granatiere uscì dell'ospedale affatto risanato alla fine del terzo mese dopo la sua entrata.

Osservazione V. — Un sergente della guardia svizzera, chiamato Placido C..., nel ventunesimo anno dell'età sua, di statura alta cinque piedi e sette pollici, di atletica costituzione, venne portato all'ospedale militare di Gros-Caillou, ai 3 d'aprile 1819, essendo stato ferito in duello con una spada da cavaliere, nel petto.

Avvisato di ciò dall'ufficiale di sanità di guardia, mi portai con tutta sollecitudine all'ospedale: io effetto trovai il ferito che era quasi spirante. Dopo aver levato l'apparecchio, che da prima era stato applicato, scoprii due ferite, una indietro, grande quindici o sedici linee circa, trasversalmente situata tra l'angolo inferiore della scapula e la spina dorsale, dirimpetto alla quinta ed alla sesta costola; l'altra, invece, presso il capezzolo sinistro, ed al suo esterno lato: questa non avea che tre o quattro linee d'estensione, e la direzione erane egualmente trasversale. Paragonando il diametro longitudinale di queste due ferite colla larghezza della lama della spada che le avea aperte, si poteva prevedere che per l'anteriore non fosse passata la metà della lama, non essendo larga più che un pollice. E in fatti il ferito venne a confermarmi nell'idea che la spada fosse entrata per la regione dorsale e che la sua punta fosse andata innanzi ad uscire presso il capezzolo.

Nel cammino che la spada trascorse traversando la sinistra cavità del petto, presso a poco nella linea mediana, ferì posteriormente l'arteria intercostale, più innanzi la corrispondente porzione del polmone, e, più innanzi ancora, opiniamo che la punta dell'arme incontrasse la parete laterale ed inferiore del pericardio, presso la sua aderenza al diaframma e che senza dubbio la dividesse profondamente ragnando il cuore. Finalmente la punta dell'istrumento si aprì la via ed uscì fuori, all'esterno lato del capezzolo, passando per lo spazio che separa la sesta costola dalla settima. L'avversario ebbe a fare sforzo per tirar fuori la sua arme, la cui estrazione venne seguita da considerabile versamento di sangue che uscì per le ferite. Contuttociò lo Svizzero ebbe forza di fare alquanti passi, e venne inseguito preso da sincope, durante la quale fu trasportato in una casa vicina al luogo dove era seguito il combattimento, dove riacquistò il conoscimento. Fu colto quel momento opportuno per fasciarlo meglio che fosse possibile e quindi fu subitamente mandato all'ospedale. Il ferito era pallido; il polso mancava affatto nel cubito sinistro, era a mala pena sensibile nel destro; la voce era interrotta, quasi estinta; il respiro era corto e laborioso, e vermiglio e schiumoso sangue usciva per le ferite.

Lo spazio tra mezzo all'una e all'altra ferita era disteso per enfisematoso ingorgamento. Io le sbriglial largamente ambedue, ed applicai intorno ad esse parecchie coppe secche e scarificate, usando la precauzione di difendere le ferite dal contatto dell'aria esterna; ne riunii i margini coi cerotti conglutinativi, e terminai la medicatura applicando l'apparecchio constrittivo. Parva che l'emorragia fosse finalmente cessata; il ferito riacquistò tosto l'uso della parola; ritornò poco a poco il calore; la respirazione effettuossi più liberamente, ed il polso tornò ad essere sensibile nelle arterie radiali; quello del sinistro braccio per altro restava più debole. Essendo stata la notte agitata, ed essendo sopravvenuti sintomi di turgore e di irritazione con spurgo di sangue, il chirurgo di guardia cavò una buona quantità di sangue dal braccio, e fece amministrare due lavativi lassativi.

Ai 24, nell'ora della nostra visita del mattino, il malato soffriva acerbi dolori

lungo la ferita anteriore, con oppressione, spessi sospiri, inquietudine, rossore dei pomelli, celerità di polso, sete ardente, e movimenti nervosi nella coscia corrispondente alla parte malata. Si scopre questa ferita senza toccar le striscie conglutinative nè la posterior soluzione di continuità; applicasi un empiastro ammollicote sulla prima, e più coppe scarificate sull' ipocondrio e sul bassoventre; è ordinata ooova cavata di sangue; viene contiouato l' uso delle bevande mucillagginose nitrate e gelide. Nè segoita alquanta calma; contuttociò il pericolo sembra sempre imminente, e nessuno osa nutrire speranza di salute pel malato. Il chirurgo maggiore del reggimento, il dottore Hedellofer, l' annunzia come morto al colonnello, e pronostica la lesione del cuore o dei suoi iovolneri fibrosi. Ma nella notte del 25 al 26, sopravviene la febbre traumatica, durante la quale il chirurgo di guardia fa nuovo e copioso salasso, al quale successe abbondante sudore, e favorevole calma. Ai 28, venne rimosso tutto l' apparecchio. Dalla ferita posteriore stillò appena appena una picciolissima quantità di sirro sanguinolente, ma dall' anteriore ne uscì spontaneamente una scodelletta e mezzo circa di qualità più albuminosa; all' uscita della qual materia successe l' abbassamento del petto, e maggior agio nelle funzioni della respirazione e della circolazione.

Da quel momento concepimmo grandi speranze, ed in effetto il malato andò di beoe in meglio fino al 4 maggio, tempo in cui sopravvenne qualche nuovo sintomo di compressione o di rinnuovato accumulamento di materie nella regione precordiale, ma l' applicazione delle coppe scarificate e di alcuni muxa riportò la calma. La ferita posteriore cicatrizzò sollecitamente; la supporazioone dell'anteriore divenne più scarsa e di buona qualità; le pareti del cavo che la separavano si unirono e contrassero aderenza; finalmente, con grande nostra maraviglia, il militare fu del tutto risanato avanti il quarantacinquesimo giorno, tempo in cui potè, andando a piedi, comparire innanzi al Consiglio di guerra da cui era stato chiamato. Egli uscì dell'ospedale ai 7 di giugno 1819, e venne appresentato alla Società di Medicina nel giovedì seguente.

Osservazione VI. — Ai 30 settembre dell' anno 1819, sull' entrar della notte, venne portato nell'ospedale di Gros-Caillou, un volteggiatore del 6.° reggimento della guardia, nel ventesimo terzo anno dell' età sua. Egli era stato gravemente ferito nel petto con un colpo d' arme bianca ricevuto in duello poche ore prima che entrasse nell' ospedale. L' estrema debolezza ed il pericolo in cui era questo militare fecero sì che l' ufficiale di sanità di guardia non toccasse il primo apparecchio che era stato applicato sulla ferita, ed il quale componevasi di fazzoletti accomodati a modo di cintura. Altresì, non v' essendo emorragia esterna, egli non mise in pratica che quei rimedi che giudicò opportuni a rinvigorire le forze vitali quasi estinte.

All' indomani mattina, nell' ora della visita, trovammo nel destro lato del petto, disopra al capezzolo destro, una ferita perpendicolare, la quale avea un pollice circa d' estensione, diretta in dietro ed in dentro con effusione di sangue vermiglio e schiumoso che avea intriso tutta la fasciatura; eravi abbondantissima espettorazione sanguigna, oppressione, respiro corto e laborioso, pallore del volto, scolorimento delle labbra; il polso era picciolo e nervoso, l' estremità erano ghiaccie, tutto insomma annunziava prossima morte. L'arma (era una sciabola affilata di quelle che chiamano ordinariamente *briquets*) era penetrata nel petto alla profondità di due pollici circa, tagliando trasversalmente ed in tutta la grossezza la cartilagine della terza costola vicinissimo al luogo dove si inserisce nella porzione ossea della costola medesima. Le due branche anteriori dell' arteria intercostale erano ferite, il polmone era diviso nel lobo superiore, ed il nervo frenico era senza dubbio stato punto là dove passa alla superficie del mediastino: noi ne giudicammo dalla direzione e dalla profondità della ferita, come anche dagli accidenti nervosi, che si manifestarono al tornare delle forze vitali, i quali accidenti furono dolori, riso convulso, e forte nevralgia sopravvenuta al braccio del medesimo lato.

Dopo avere sbrigliato gli angoli della ferita in convenevole direzione, tanto per agevolare l'uscita dell' aria infiltrata nel tessuto lamelloso di parte del petto, lo

che caratterizzava un enfisema parziale, quanto per ristabilire il parallelismo tra la divisione esterna e quella dei muscoli intercostali, ci affrettammo e chiuderla coi cerotti conglutinativi l'azione dei quali venne avvalorata da grosse pezze e da una fasciatura da corpo mediocremente stretta.

Al malato vennero prescritte le bevande mucilegginose e gelide, lavativi delle medesima natura e severissima dieta. Alcuni momenti dopo il polso, il quale avanti l'operazione mancava quasi affatto, rinvigorì rapidamente; la respirazione divenne poco a poco più libera o più estesa, il calore e le interne funzioni si ridestarono e ripresero proporzionatamente vigore, finalmente avemmo la consolazione di vedere nello spazio di poche ore, dileguarsi il pericolo che da vicino sopravstava e far luogo a qualche raggio di speranza che andò sempre crescendo.

Al primo indizio di esacerbazione, venne cavato sangue dal braccio e furono applicate le coppe scarificate sulla parte ferita del petto, senza toccare l'apparecchio. I movimenti nevralgici procedenti dalla supposta lesione del nervo frenico persistevano tuttavia. I dolori del braccio e delle principali dita della mano erano acerbi e continui. A sì fatti sintomi presto si vennero ad aggiungere quelli di stravasamento seguito dentro alla cavità ferita del torace con segni di infiammazione. Facemmo reiterare più volte la cavata di sangue dal braccio, furono applicate nuove coppe sul petto o fino sulla spalla e sul braccio del medesimo lato.

La medicatura della ferita non venne rinnuovata fino al quinto giorno, e con tutte quelle precauzioni che si richiedono per impedire a che l'aria esterna entri nel petto, e che non si rinnovelli l'emorragia polmonare; finalmente tutti gli accidenti gravi vennero successivamente combattuti; il malato si sentì molto meglio, ed il riso sardonico diminuì con assai sollecitudine. Allora tutto dava certo indizio del riassorbimento dei fluidi stravasati, e per conseguenza concepimmo la speranza che l'infermo sarebbe guarito. Cionondimeno, tra il dodicesimo e il tredicesimo giorno, sopravvenne un accesso di febbre traumatica, la quale combattemmo con assai sollecitudine applicando un largo vescicante sopra tutto il destro ipocondrio, e prescrivendo l'uso del calomelano unito all'oppio gommoso ed al sale essenziale di china china.

Dopo alcuni giorni di lieve agitazione tornò nuovamente il miglioramento e poco a poco si fece stabile. Due mesi dopo il caso, la cicatrizzazione era compiuta, molto innanzi il riassorbimento del fluido effuso e già chiaramente incominciato il riavvicinamento delle pareti del petto. Noi secondammo ed agevolammo questo processo coll'applicazione del moxa, dei quali ne furono medesimamente applicati parecchi lungo i nervi del plesso brachiale, la cui simpatica affezione non era ancora del tutto dileguata. Il militare, perfettamente risanato, uscì dell'ospedale il 1.° dicembre 1819.

Ferite penetranti del petto con effusione non suscettiva di riassorbimento.

7.° Se l'effusione sia considerabile e sia seguita subitamente per l'apertura di grossi vasi, in maniera da empire quasi tutt'ad un tratto una delle cavità toraciche, la forza della natura sebbene secondata dall'arte, non basta, ed è indispensabile la contrapertura, supponendo che la ferita che ha dato luogo allo stravasamento non sia nella parte declivo della cavità toracica dove si è formato: in questo caso, io dico, devesi praticare l'operazione dell'empiema. Ma avanti di entrare a spiegare i fatti qui sopra allegati, faremo avvertito che alcuna volta si incontrano dei soggetti nei quali la natura da se sola adopera con riuscita a cacciar fuore le materie contenute nel petto, per mezzo di ascessi che si aprono la via e si rompono spontaneamente a traverso degli spazi intercostali. Nella quale circostanza trattasi di secondare questo processo e di prendere tutte le necessarie o convenevoli indicazioni in tempo opportuno. Al quale proposito ci ristringeremo a riportare brevemente il sommario dell'osservazione seguente.

Dufaye (Valerio), all'età di 32 anni, granatiere del 6.° reggimento d'infanteria della guardia, entrò nell'ospedale di Gros-Caillou alla metà di settembre del 1820, per essere curato del male cagionatoli da una violenta caduta fatta sul destro lato, e nella quale ebbe fratturate la cartilagine della decima costola verso le sue

porzione ossea, e ne seguì effusione sanguigna nella corrispondente cavità toracica. Sopravvenne l' infiammazione o processo di suppurazione, e finalmente si formò un ascesso considerabile il quale si manifestò dietro l'ipocondrio. Dal quel ascesso, aperto colla potassa caustica, uscì da prima una quantità assai grande di materia purulenta ed in seguito un greppolo prolungato d' idatidi. Ciò che ci fece giudicare che comunicava colla cavità toracica, si fu che i movimenti della respirazione, massimamente quelli dell' espirazione, facevano uscir fuori la materie purulenta. L' uso delle unzioni mercuriali uccise le idatidi, e le convenevoli medicature operarono successivamente la guerigione dell' empiema purulento, del quale venne attivato l' assorbimento con applicare un certo numero di moxa. Nel termine di cinquantacinque o sessanta giorni, il militare uscì dell'ospedale del tutto risanato.

Ora si tratta di sapere a quali segni si possa conoscere l' empiema che succeda alle ferite penetranti del petto, a giudicare dell'impossibilità del riassorbimento. I primi sintomi, capaci a far nascer timore di così fatti accidenti, si possono dedurre dalla gravezza dell' emorragia primitiva, dalla profondità della solucione di continuità, dal calibro dei vasi rotti, lo che non può giudicarsi se non che per approssimazione, per ultimo della debolezza quasi subitanea o collapso in che cade il malato, il che viene appalesato dalla picciolezza del polso, dallo scolorimento della pelle o dal freddo che da principio, prende l'estremità, ed inseguito si estenda a tutto il corpo.

A cotesti primi fenomeni succedono altri sintomi più caratteristici. Il lato del petto nel quale è avvenuto lo stravasamento è più elevato dell'altro, le costole sono più discosto e non si muovono, soprattutto poi le asternali. La percussione invece di rendere un suono fesso ed oscuro, manda un suono chiaro e sonoro, fenomeno per noi più volte osservato, sebbene sembrasse contrario alle leggi della fisica. Il malato sente sempre inclinazione a coricarsi sul lato dove è l' effusione, ed a stare, per quanto può seduto, imperocchè il fluido grava meno sul diaframma e sul mediastino che quando sta giaciuto sopra il lato opposto, od orizzontalmente sul dorso. L' oppressione aumenta senza dubbio in proporzione della quantità maggiore dei liquidi effusi; ciononostante, se nell'altro polmone non siasi accesa infiammazione, il respiro può continuare senza impedimento gran fatto sensibile, imperocchè l'organo restato sano, può supplire all'offeso, massimamente quando le funzioni di quest' ultimo sono andate annichilendosi poco a poco. Quando si fanno eseguire all'infermo dei movimenti nella sua lunghezza (o decubito), ad imitazione del beccheggiamento della nave, si sente e si intende distintissimamente l' urto del liquido ed il malato stesso s'accorge dell'ondulazione. (Alcune osservazioni di idropisia di petto provano l' esistenza di sì fatto fenomeno).

Finalmente si scorge, siccome nota il Velentin, un ingorgamento edematoso più o meno esteso, con ecchimosi o senza, dietro all' ipocondrio corrispondente all' effusione, e questo segno è uno dei più pstognomonici. Esso è prodotto da una maniera d' infiltramento siero-sanguigno che affettasi dal centro dell' effusione, attraverso dalla membrane sierose, dei muscoli intercostali a dorsali, del tessuto cellulare e dermoide. Noi abbiamo costantemente osservato questo fenomeno, o più volte abbiamo sorpreso la natura nel processo della sua formazione, o vale a dire che aprendo i cadaveri delle persone morte di queste ferite con effusione, abbiamo potuto ricercare a scoprire l' infiltramento sanguigno dalla sorgente fino sotto alla pella. A tutti i sopraddetti segni si può alcuna volta aggiungere l'egofonia.

La contrepertura o l' operazione dell'empiema divenuta indispensabile, quando vuol esser fatta, e come si deve praticare nell' uno o nell'altro lato del petto? Non si deve dar mano a praticarla dove non siasi acquistata quasi la certezza che l'interna emorragia è cessata. E la cessazione dell' effusione di sangue viene appalesata dal ridestarsi del calore animale, dall'innalzarsi del polso, dal colorirsi della pelle o dal rinvigorirsi delle forze vitali; la respirazione, sebbene non sia più estesa, è però più libera o meno precipitata, avendo il polmone restato sano ripreso in gran parte l' uso delle sue funzioni; le pulsazioni del cuore sono medesimamente più forti; finalmente se il sangue esce per la ferita, nonostante che sia stata

rianlta, il suo ordore non è più vermiglio, egli è al contrario nero, carbonizzato. Quest' emorragia interna cessa per l' obliterarsi della boccucce dei vasi aperti ed il ristringersi delle pareti di essi, in maniera da destare infiammazione adesiva nei punti dove si toccano.

Ma se ai sopraddetti segni della cessazione dell' emorragia vadano congiunti quelli del con riassorbimento, quali sonosi da noi notati più sopra, si può pronosticare la necessità dell'operazione dell' empiema, nè è allora da indugiare a praticarla, imperocchè la buona riuscita sarà tanto meno incerta, quanto meno i fluidi effusi si trattaranno nel sacco delle pleura.

Dell' operazione dell'empiema.

Per quanto in apparenza pericolosa sia l'operazione dell'empiema colla quale apresi il petto, pare che c'sia stata praticata dai medici della più rimota antichità, e presso tutte le nazioni incivilite. Essa non è stata neppure sconosciuta alla maggior parte dei popoli selvaggi dell'antico continente e dell' isole del mare del Sud (1). In effetto, la maniera di ferite prodotte dalle frecce o dai giavellotti che questi popoli nomadi usano, deve aver resa necessaria l'operazione dell' empiema molto più spesso che le ferite riportate nelle guerre che i popoli incivili tra di loro si muovono. L'istinto solo ha indotto i primi a far praticare delle aperture o contraperture al petto per tirar fuori un pezzo di chiavarina o di freccia entro restatovi in una delle sue cavità od incastrato nella grossezza delle pareti, dove colla sua presenza dovea cagionare accidenti più o meno pericolosi; e questa operazione della cui esecuzione pare che siano state incaricate le persone le quali aveano per ufficio di medicare le ferite dei loro guerrieri, veniva praticata al bene a proposito che era comunalmente seguita da fausto successo; tale è almeno la relazione dei viaggiatori.

Che che sia, dai tempi d'Ippocrate fino alla fine dell' ultimo passato secolo, l'ardita operazione di che si discorre era stata alternativamente lodata e biasimata: la maniera di praticarla ha similmente sofferto moltissime mutazioni, ed alla perfezione od imperfezione di questi diversi processi operativi si devono attribuire le lodi e la critica che ne sono state fatte. E trattanto in quel tempo appunto in cui la chirurgia francese splendeva di più chiara luce, e vale a dire al principio del secolo presente, gli scrittori ed i più dei pratici si adoperarano a proscriverla, non solo siccome inutile, ma si ancora come pericolosissima.

È bisognato gran numero di fatti per dimostrare agli occhi di cotesti medici la innocuità e l' efficacia dell' operazione in discorso. Ciononostante, sebbene i fatti che per noi sonosi opposti alla loro sentenza fossero assolutamente positivi, sono stati riguardati come incerti, perciocchè mal aveano osservato i fenomeni che accompagnano l' operazione dell' empiema, e quelli che denotano la guarigione dell'infermo: ma finalmente è stato forza arrendersi all' evidenza, a questo grande problema, che non erasi potuto risolvere nei venti secoli precedenti, pare a noi che sia ora risoluto dal fatto, e vale a dire dall' esistenza dei soggetti che hanno sofferto l' operazione, e di più dai pezzi patologici (che da noi si sono conservati) di coloro i quali dopo essere stati risanati, sono poi venuti a morire di altre malattie. Cotesti soggetti e cotesti pezzi sono stati presentati all'Accademia reale delle scienze, e l'interesse che hanno inspirato in quella dotta società, ha senza dubbio indotta la sezione di chirurgia della reale Accademia di Medicina a proporre la questione delle ferite del petto pel concorso al premio dell' anno 1828.

Senza entrare a far minuto esame dei diversi processi operativi che sono stati immaginati per conseguire il medesimo fine, il che ne sembra inutile, ci studieremo specialmente di descrivere con tutta precisione quello che abbiamo trovato essere più vantaggioso, e che già dall'esperienza è stato solennemente dichiarato più metodico.

Affinchè l'operazione di che si discorre, venga fatta con tutto quel buon rinsci-

(1) *Vedasi il Bullettino della Società medica d'emulazione* 1817, *e l'opera inglese di Williams Marmier intorno agli abitatori delle isole Tonga del mare di Sud.*

mento che se ne può aspettare, importa al pratico il risolvere le tre questioni che ora andiamo a proporre: 1.° Quale è il luogo dei due lati del petto nel quale l'operazione vuol esser praticata? 2.° in qual maniera deve esser fatta per impedire quanto si sa e può a che l'aria esterna entri nella cavità del petto, dove è lo stravasamento, quando no saranno usciti i liquidi? 3.° finalmente in quale quantità si faranno uscire i liquidi medesimi? si faranno uscire in parte e poco a poco, o si possono fare uscire intieramente e senza interruzione?

Noi ci ingegneremo a risolvere tutte e tre le proposte questioni adducendo la testimonianza dell'esperienza. Perciò che riguarda la prima, allorquando si suppone che l'effusione sia endreggiante nel sacco della pleura, in maniera da gravare sul diaframma, il che conoscesi soprattutto al dirariamento delle false costole ed alla loro immobilità nella parte malata (ed il divarioamento sarà tanto maggiore quanto meno avanzata sarà l'età del soggetto), devesi entrare nella cavità per quell'intervallo delle costole che sarà più vicino o meglio corrisponderà alla parte più declivo del cavo sanguigno, purulento o sieroso; ed in sì fatti casi l'intervallo più vicino, nel lato destro, sarà quello tra l'ottava e la nona costola, contando dall'alto in basso, nell'intervallo tra la nona o la decima costola nel lato sinistro. Prendendo la quale precauzione, non si può offendere il diaframma, attesochè attaccasi esattamente sul lato interno dell'orlo delle cartilagini delle costole asternali o di quello dell'ultima sternale, ed attesochè la sua superficie convessa è abbassata dal peso dei liquidi che vi gravitano sopra. Bisogna similmente fare l'incisione più indietro che sia possibile per incontrare il punto più declive della cavità, ed è quello che corrisponde giustamente all'orlo anteriore del muscolo larghissimo del dorso.

2.° Per impedire che entri l'aria esterna, si devono tagliare i tegumenti in maniera tale che essi formino, sulla divisione dei muscoli intercostali come una fuggia di coperchio da poterlo alzare al momento in che escono i fluidi, ed abbassare dopo, impedendo perciò l'entrata dell'aria esterna dentro alle cavità del petto. Con sì fatto intendimento, si fa distendere fortemente, da un aiutante, la pelle di quella regione in cui vuolsi praticare l'operazione, verso le costole superiori, mentre si fa il taglio sulla porzione che corrisponde all'orlo superiore della costola al disopra della quale vuolsi penetrare nella cavità toracica. L'incisione dovrà essere parallela alla direzione della costola. Tagliati i tegumenti ed il tessuto cellulare fino all'esterno strato dei muscoli intercostali, si taglieranno questi con altra incisione acconcia a fatta immediatamente là dove si attaccano al margine superiore della costola sottoposta, per non correr pericolo di offendere l'arteria intercostale la quale scorre sotto l'orlo inferiore della soprastante costola. Nel caso impreveduto che fosse ferita una branca di quest'arteria che deviasse dal suo corso ordinario, agevol cosa è farne l'allacciatura col tenaccio degl'Inglesi, o cessare l'emorragia mediante il sacchetto espansivo di Desault. Io ho egualmente adoperati questi due espedienti e con buon riuscimento, in più casi. Altresì la emorragia di detto vaso, in qualsivoglia luogo sia ferito, non è grave, siccome già abbiamo avuto occasione di notare.

3.° Contro l'opinione comunalmente ricevuta, si deve fare uscire, per quanto è possibile, la totalità del liquido stravasato nella cavità toracica aperta: si caccia fuori un corpo estranio, il quale nuoce tanto per la sua quantità quanto per le sue qualità perniciose, e siccome l'aria va a contatto ed influisce sul liquido contenuto nel petto, qualunque precauzione e diligenza si usi, tanto in quei casi nei quali non si fa che una picciola apertura nel sacco della pleura, quanto in quelli nei quali l'apertura è più o meno grande, così il liquido che restasse nella cavità, subitamente scomponendosi, non potrebbe che aumentare il fomite dell'infezione, ed aggravare la febbre indotta dal riassorbimento nelle medesime proporzioni. Finalmente noi ci siamo convinti che, per quanto intiera e compiuta sia l'evacuazione del liquido stravasato, il malato, anzi che provare incomodo, ne prova maggiore alleviamento, nè mai è a me occorso di vederne uno essere compreso dalla sincope. La più chiara prova della verità di quanto qui si asserisce ne è stata somministrata, siccome si vedrà nelle osservazioni, da certo

Avoine Chatelain, giovine soldato corso, dal cui petto vennero estratti tutt'in una volta, e senza interruzione, dieci litri circa di liquido sieroso e purulento. Seguita l'evacuazione, il malato si sentì maravigliosamente sgravato, e procedette di bene in meglio. Io ho posto in pratica lo stesso precetto nei casi di ascite e di ascessi per congestione: l'esperienza mi ha dimostrato che questo metodo è preferibile a quello che viene dagli autori preconizzato, ed il quale consiste in non lasciare uscire il liquido che poco a poco, ed interrottamente.

Evacuata le totalità del liquido, si deve accomodare una piccola striscia fine e sfilacciata di panno lino spalmata di cerato, in maniera che una delle estremità ne entri nel petto, e l'altra resti fuori tenuta ferma dall'apparecchio. Cotesta striscia agevolando lo scolare dei fluidi, impedisce a che si appiccichi l'orlo superiore della piaga col quale si copre l'apertura intercostale onde così sia chiusa l'entrata all'aria per quanto è possibile. Bisogna poi tenervela fino a tanto che i margini di questa piaga non sono entrati in suppurazione, e le estremità dei vasi hanno perduta l'attitudine all'adesione, per il che si richiedono almeno otto giorni. Inseguito la piaga diviene fistolosa, e nulla mette ostacolo all'uscita delle materie contenute nel petto.

Già abbiamo detto quale è la nostra opinione intorno agl' inconvenienti delle iniezioni tanto dagli antichi lodate e tuttavia molto usate da molti pratici. In effetto, i liquidi iniettati nella cavità del petto, di qualunque natura essi siano, sono e debbono essere costantemente nocivi, o per la loro azione fisica, o per la loro temperatura, o per le chimiche loro proprietà. Così la colonna o i fili del liquido, secondo la forma dello stantuffo della siringa, diretti sopra vasi ingeneratisi in alcuni punti delle pareti del vuoto onde ricolmarlo, li distruggeranno e li romperanno per modo da indurre forse un'emorragia consecutiva, tanto più pericolosa in quanto la vita dell'infermo, in sì fatta condizione, non è attaccata che ad un filo. Se la temperatura dei liquidi non sia precisamente la medesima ed al medesimo grado del calore latente delle interne parti, ed è impossibile determinare così fatta eguaglianza precisamente, essi riceveranno un impressione che sarà più o meno nociva. Onde per esempio, se sia al disotto del calore animale, l'iniezione produrrà un effetto sedativo che diminuirà d'altrettanto l'azione vitale già molto indebolita degli organi, per lo che ne seguirà aumento dell'adinamia. Al contrario, se la temperatura dei liquidi sia maggior di quella del soggetto, l'iniezione indurrà un'irritazione più o meno forte nelle parti, e proporzionata rarefazione dei fluidi, per lo che andrà aumentando il processo infiammatorio. Se le iniezioni sono mucillagginose, e per conseguenza ammollienti, esse si scompongono e guastano prestamente in forza del processo di fermentazione, e gli effetti di cotesta scomposizione sono egualmente nocivi. Se sono detersive o astringenti, i loro effetti saranno anche più funesti, e la secrezione purulenta delle superficie sierose verrà aumentata o soppressa, per la qual cosa crescerà il pericolo.

La natura deve detergere le superficie ingorgate o esulcerate delle pareti di questi sacchi sierosi e la detersione effettuasi con tanto miglior successo e speditezza, in quanto s' impedisce con tutti i mezzi ed espedienti possibili, e i quali sono principalmente somministrati dal processo operativo, l'entrata dell'aria esterna nelle cavità del petto; in quanto si sanno sostenere le forze del malato e rinvigorirle grado grado, e si seconda la natura nei suoi sforzi con metodiche medicature, con applicare sull'esterna superficie del torace, là dove corrisponde col cavo, i topici rivulsivi, come sono i piccioli moxa frequentemente reiterati, e i quali sonosi da noi sempre impiegati con giovamento grande. Il solfato di chinina potrà senza dubbio supplire molto utilmente alle preparazioni di chinachina che si fanno prendere al malato a fine di riparare, quanto è possibile, all' adinamia dalla quale viene preso poco dopo evacuato il liquido che formava l'empiema. Insomma da sì fatti ragionamenti e dalla nostra propria esperienza possiamo conchiudere che le iniezioni fatte dentro alle cavità che chiamiamo organiche, vogliono essere proscritte. L'assorbimento ed il succhiamento portano seco loro i medesimi inconvenienti, in qualunque sia tempo vengano praticati, e

gravissimo di tutti è certamente la sottrazione o lo strappamento del coagulo sanguigno, dell'estremità dei vasi aperti e del reticolo vascolare stesso, allorchè resta tuttora isolato, o è formato di recente. Non parlerò più oltre delle cannule, di qualunque natura esse siano, o di qualsivoglia altro conduttore, istrumenti sempre nocivi ed inutili.

Finalmente la sollecitudine del chirurgo che ha eseguita l'operazione in discorso, devesi rivolgere a tutto ciò che può concorrere al buon successo della medesima, il qual buon successo è appalesato dai fenomeni seguenti: la natura dopo aver insensibilmente ingenerati e svolti i vasi organici della pleura costale e delle porzioni del polmone che non hanno sofferto l'azione meccanica e distruttiva dei fluidi effusi, avvicina, per colmare il vuoto che deve esistere, i tramezzi molli e membranosi che formano gran parte delle pareti di questa cavità e così ne scema il diametro; ma contemporaneamente ella obbliga la cavità opposta a dilatarsi in eguali proporzioni, eccitando le viscere che essa contiene, affinchè ingrossino eccentricamente, per lo che si viene a spiegare il successivo dislogarsi di esse. Gli archi ossei soffrono la stessa trasmutazione; perdono poco a poco la loro curva aumentando di grossezza; insomma poco a poco il vuoto si va colmando, e le sue pareti vengono in contatto, contraggono mutue aderenze producendo delle false membrane, e per formare la così detta cicatrizzazione interna. Esternamente, si scorge una depressione proporzionata su tutto il corrispondente ipocondrio, ed un abbassamento sensibile del capezzolo paragonato con quello del lato sano. Fino a questo punto la piaga aperta nell'operazione resta fistolosa ed è l'ultima a cicatrizzare. Allora il malato è risanato del tutto; ma la guarigione è più o meno ritardata secondo l'età dei soggetti, la quantità dei liquidi stravasati, e secondo la durata dello stravasamento. Nei soggetti giovani gli effetti di questo processo di riunione e di concentrazione sono molto più spediti che negli adulti ed a più forte ragione che nei vecchi. Onde si può sperare che la guarigione dei giovani che hanno sofferto l'operazione dell'empiema, si compia nello spazio di tre, di quattro o sei mesi, ed invece la natura bisognerà di otto, dieci, dodici e quindici mesi per effettuare la sanazione di persona adulta, e di anni per guarire le persone di età avanzata. La differenza dei quali ritardi è dovuta alla densità più o meno grande delle ossa.

Osservazione I. — Comincierò dal riportare l'osservazione di una singolare idropisia di petto, il cui diagnostico potrebbe servire di tipo per conoscere le differenti effusioni del petto. Pare altresì che essa abbia ad interessare in quanto ai singolari e notabili fenomeni che sono apparsi nel corso della malattia, ed in quanto a quelli che sono succeduti all'operazione.

Avoine Chatalain, nel ventesimosesto anno dell'età sua, tamburino dei cacciatori dell'antica guardia, nell'aprile del 1802, venne preso da una pleurisia la quale percorse tutti i suoi periodi in maniera lenta e laboriosa. Guarito della qual malattia e tornato al suo reggimento, lamentavasi continuamente di una puntura laterale la quale particolarmente sentiva nelle forti inclinazioni del tronco e nei moti violenti, ed allora soffriva difficoltà di respiro e lievi palpitazioni. Coteste indisposizioni alle quali successero pallore di volto, magrezza e debolezza nell'azione degli organi, andarono grado grado crescendo e lo costrinsero a tornare all'ospedale ai 14 maggio 1804.

Il dottor Sue, la prima volta che il visitò, esaminandone il petto, notò che le pulsazioni del cuore si sentivano nelle parti laterali destre della cavità toracica, d'onde inferì che detto organo fosse stato spinto fuori del suo luogo ordinario per meccanica cagione, nella qual sentenza più che mai confermossi, essendo raccontato dall'infermo che all'assedio di S. Gio. d'Acri, in Siria, era stato percosso da una pietra sulla sinistra regione del petto. Sì fatto dislogamento del cuore avendo eccitata la curiosità dei praticanti e di parecchi medici della città, il medico primario indusse me stesso ad andare ad osservarlo. Ma al solo vedere il malato, io mi accorsi che si trattava di un'affezione idropica del petto, e contradissi l'opinione concepita intorno alla meccanica ed alla cagione della trasposizione del cuore, la quale non sarebbe potuta seguire, come si pensava, senza cagionare

prestissimo la morte del soldato, o senza indurre gravi accidenti ai quali non avrebbe sopravvissuto.

Attentamente esplorando tutto il petto ed esaminando con diligenza tutti i sintomi, venni a conoscere che l'idropisia occupava unicamente il lato sinistro. In effetto, le costole erano notabilmente meno inclinate di quelle dell'opposto lato; gli spazi intercostali erano più grandi, ed in quello che separa la terza dalla quarta costola, contando dall'alto in basso, si sentiva se non della fluttuazione, per lo meno grandissima elasticità: la minima compressione che si facesse su quella parte cagionava acerbi dolori al malato. Nella posterior parte del medesimo lato del petto scorgevasi un gonfiore edematoso che si poteva riguardare come segno caratteristico della malattia, ed al quale succede l'ecchimosi di cui parla il Valentin, nei casi di effusione sanguigna. Il malato stava continuamente coricato sul lato stesso, nè poteva adagiarsi sull'altro, senza essere subitamente preso da difficoltà di respiro, e minacciato di soffocazione. Il basso ventre era gonfio; la milza faceva rialzo presso la regione iliaca; le pulsazioni del cuore si sentivano sotto ed all'indietro del destro capezzolo, dirimpetto al centro della curva della quinta e della sesta costola, e le pulsazioni delle arterie radiali che mancavano affatto al cubito destro, si sentivano appena appena nel sinistro. Il volto era scolorito ed alcun poco tumido, la lingua bianca con poco intonaco, ed il colorito delle labbra pallidissimo. Le escrezioni alvine, sebbene molto scarse, si effettuavano assai regolarmente; le orine erano espulse di rado e scarse; tutta la persona era magra, la pelle rugosa e quasi imprespirabile. Sulla sera seguiva qualche esacerbazione; il malato era ansioso e mai dormiva; finalmente era pallidissimo e certo non li restavano che pochi giorni di vita. L'indicazione da prendere sembrommi chiara. Era cosa urgentissima l'aprire una via per la quale potesse uscire il fluido contenuto nel petto; proposi dunque l'operazione dell'empiema la quale venne approvata in consulto ed immediatamente fatta.

La debolezza grandissima del malato e la difficoltà di tenerlo seduto fecero sì che io molto mi affrettassi nell'eseguirla. Appena ebbi tagliati i muscoli intercostali, il fluido uscì con tale impeto che andò alla distanza di quattro piedi, giusta il parere di tutti coloro che assistevano all'operazione la quantità si fu valutata dieci litri. Nonostante la prostrazione delle forze, il malato sopportò benissimo l'operazione di più, tosto che il petto fu aperto provò dell'alleviamento: la materia che formava l'effusione era quasi indolorosa, di colore grigio e di consistenza latticinosa. Nel tempo dell'operazione non sopravvenero sincopi, ed una tenta di gomma elastica, introdotta nella cavità toracica, la percorse a considerabile distanza senza incontrarsi in alcun impedimento: introdussi nella ferita una striscia di panno lino sfilacciata e spalmata di cerato; appresso venne applicata una pezza traforata e quindi compresse e la fasciatura da corpo.

Nelle medicature che vennero fatte dopo l'operazione seguitò più giorni ad uscire una materia siero-purulenta di color grigio ed in assai quantità. Ciononostante le forze si sostennero ed anche crebbero alcun poco. Le principali arterie del corpo pulsarono più fortemente dal terzo giorno in poi, ma il movimento delle radiali non aumentò che dal quindicesimo al diciassettesimo giorno, e tuttavia era debolissimo e vermicolare, fenomeni i quali provano che il cuore, essendo molto impedito nell'esercizio della sua funzioni, non poteva vincere gli ostacoli opposti dalle molte divisioni delle principali branche arteriose. E' pare anche che queste divisioni fossero vicine ad obliterarsi intieramente, di guisa che la circolazione del sistema capillare era ridotta quasi al nulla, onde il malato provava senso di freddo continuo nelle estremità la pelle delle quali era dal tutto scolorita. Contuttociò la respirazione era meno laboriosa e più completa; il sonno non era agitato nè interrotto da sogni funesti e da patimenti; il volto avea acquistato colore, ed era sparita quell'intumescenza che avanti dell'operazione vi si notava; finalmente le funzioni andavano riordinandosi, ed il cuore tornava poco a poco verso il suo luogo ordinario. Di più il malato cominciava a levarsi ed a tentare qualche passo sostenuto da un inserviente, quando ad un tratto venne preso da ansietà gravissima, da brividi, da intormenti-

mento, da oppressione, da difficoltà di respiro e da coliche. Sì fatti accidenti erano l'effetto della ripercussione della suppurazione e della traspirazione cutanea, prodotta dall'impressione dell'aria fredda ed umida, essendosi trovato senza coperta in una notte tempestosissima. Non ostante i cordiali stomatici, le fregagioni asciutte, l'applicazione delle flanelle calde su tutto l'abito del corpo, ed i vescicanti, quest'infelice venne assalito da febbre etica e colliquativa che il consumò in brevissimo spazio di tempo e lo ridusse all'estremo marasmo. Egli morì senza dolore al 31 luglio del medesimo anno.

Tagliai il cadavere alla presenza del medico primario dell'ospedale e dei miei allievi. Lo stomaco e gl'intestini gracili si trovarono molto più piccioli che nello stato ordinario; la milza assai grossa e dura, sorpassava il margine della false costole e scendeva fino nella regione iliaca; il fegato era ridotto quasi alla metà del suo volume, e pareva compresso nel fondo dell'ipocondrio. Una parte degl'intestini gracili era discesa nella cavità del bacino. Cotesto cambiamento di luogo era effetto del considerabile abbassamento che il diaframma avea provato, essendo spinto dal liquido rinchiuso nella cavità sinistra del petto, nella quale trovammo un vuoto enorme, e solo attentamente osservando ci venne fatto di distinguere, nella parte sua superiore e laterale interna, un rialzo bislungo, assai duro e coperto della membrana esulcerata che tappezza la cavità. Cotesto rialzo o tumore era formato dalla radice del polmone destro. Nella parte più declive, si vedeva la piaga aperta nell'operazione, e la cui situazione era sì acconcia che il fluido ne era uscito senza interruzione: più innanzi la carie avea distrutto in due luoghi la giuntura delle cartilagini sterno-costali della costola settima ed ottava, la qual carie era senza dubbio effetto della percossa che Chatelain aveva avuta in questa parte.

Il diaframma era abbassato; il mediastino era depresso a destra, di maniera tale che avea abbandonato lo sterno e centratto delle aderenze sul suo destro margine e sulle cartilagini delle costole. Il pericardio, il quale conteneva quantità assai grande di siero, era esso pure molto inclinato verso destra, come anche il cuore, ma però molto meno che avanti l'operazione, e la disposizione di quest'ultimo era tale, che in vece di avere la punta volta a sinistra, in basso ed in avanti, essa erasi portata a destra ed in basso, e la base a sinistra ed in alto: per la quale disposizione appunto la circolazione effettuavasi malagevolmente in quelle parti le quali ricevono il sangue dalle prime branche dell'aorta. La massa stessa del cuore era più picciola che nell'ordinario stato, e l'orecchietta destra considerabilmente dilatata e dilatata era pure l'imboccatura della vena cava inferiore: la cavità del ventricolo del medesimo lato non sembrava proporzionata alla capacità dell'orecchietta. La sinistra era quasi cancellata in forza del rovesciamento che avea sofferto il cuore, e scorgevasi parte della sua appendice compatta e senza cavità. Nel tramezzo che le separa era tuttora un'apertura di circa due linee, per la quale porzione del sangue della vena cava inferiore dovea sicuramente passare nell'orecchietta sinistra. L'aorta medesimamente avea sofferto, nella sua origine, un rovesciamento analogo a quello del cuore, rovesciamento che dovea rendere molto malagevole il corso del sangue ed in essa e nelle branche che ne partono. Quelle che nascono dalla sua curva erano picciolissime, massimamente l'arteria innominata, le cui pareti quasi si toccavano. D'onde procedeva la mancanza quasi intiera, che nel malato notavasi, delle pulsazioni delle branche delle arterie omerali avanti ed anche dopo l'operazione. Il tessuto del cuore era biancastro, di mollissima consistenza e come macero.

L'apertura di questo cadavere maravigliosamente ci soccorre e ci agevola la spiegazione dei fenomeni che furono osservati vivente il soggetto, e ci fa conoscere a quali termini giunga il potere della natura per mantenere la vita. Le seguenti osservazioni mostreranno anche meglio la possibilità di perfetta guarigione.

Osservazione II. — Bernadotte (Gio. Battista), detto *Canon*, guastatore dei granatieri a piedi, nel trentesimo quarto anno dell'età, di carattere irascibile, di atletica costituzione, e di straordinaria forza, volendo uccidersi preso dalla collera delle cui cagioni non potemmo venire in chiaro, si piantò nel petto un coltello fissato sul manico: la lama del

coltello penetrò per circa un pollice, dentro alla cavità, tra la terza e la quarta costola del sinistro lato. Canon cadde nell'istante, dopo aver bruscamente tirato fuori il coltello, sopravvenne nel momento forte emorragia con tutti i sintomi della penetrazione, e della lesione del polmone. Un suo camerata chiuse la ferita ed il fece portare all'ospedale. Il chirurgo di guardia fece una medicatura semplice ed applicò la fasciatura compressiva. Il ferito passò la notte in mezzo alle angosce ed a frequenti sincopi.

L' indomani mattina, nell'ora della visita, trovammo l' apparecchio pieno di sangue, e molto se ne era versato e sparso nel letto. Il volto del ferito era pallido, le labbra erano scolorite, gli occhi appannati a lacrimosi; vermiglio sangue scaturiva dalla ferita la cui circonferenza era tumefatta, crepitante ed in alcuna parti fluttuante; il polso era picciolo e nervoso, difficile e laborioso era il respiro, ed il calore quasi estinto in tutte a quattro le membra.

Ai sopraddetti sintomi non potava accadera di non conoscere la penetrazione e la lesione profonda dei vasi intercostali o polmonari, ed in me nacque particolarmente il sospetto che fosse ferita l'arteria intercostale. Sbrigliai prima di tutto la ferita in tale estensione che bastasse a potere esplorare, col dito, l'apertura del petto, che nascondeva una quantità considerabile di coaguli sanguigni, i quali occupavano la circonferenza della ferita stessa. Rasciugai tutto il tragitto della lesione, e subito scorsi un getto di sangue vermiglio che veniva dalla divisione che il coltello avea fatto nella intercostali. Sbrigliai il primo strato dei muscoli che riempivano lo spazio che è tramezzo queste due costole, e con un picciolo ago curvo ordinario, mi venne fatto alla prima di allacciare l'arteria intercostale. L' emorragia cessò, ma nel corso della notte era seguito considerabile stravasamento, che io non isperava di potere intieramente rimuovere. Contuttociò volli prendere tutte quelle indicazioni che si conoscono opportune ad agevolare l'uscita del sangue infiltrato. Applicai sui margini della ferita più coppe secche, la prima delle quali furono ripiene con assai sollecitudine di sangue liquido e nerastro. Ne applicai più altre scarificate sull'enfisema ed al basso dell' ipocondrio, per incitare il riassorbimento del sangue restato effuso; ma era in quantità troppo grande, e meglio sarebbe stato eseguire di subito la contrapertura, siccome, ne avea avuto l'intenzione (*occasio praeceps*). La speranza che avesse a seguire la risoluzione, e la calma in mezzo alla quale trovossi il ferito dopo le operazioni dette, mi determinarono a stare nell' espettazione. La calma durò pei primi tre giorni. L' infermo avea espettorato alcuni coagili di sangue; la sua orina ne era fortemente colorita; il polso erasi un poco allargato; l' ansietà era scemata; e stette generalmente meglio, e mostrò desiderio di mangiare: li vennero amministrate alcuna leggiere zuppe e brodi di pollo. Io avea ordinato le bevande mucillaginose acidulate; la sera prendeva una forte emulsione anodina, li venivano dati dei lavativi ammollienti, e fatte embrocazioni oleose canforate sul bassoventre; furono similmente praticate le generali cavate di sangue. La ferita veniva medicata mollemente, a, essendo semplice, cicatrizzò in pochi giorni.

Il malato stette in questo stato che avea l'apparenza di buono, fino al settimo giorno del caso. Al qual tempo, si manifestò una larga ecchimosi dietro l' ipocondrio e nella parte declive del lato ferito del torace. A questo segno, indicato dal Valentin come uno dei più caratteristici dell' effusione sanguigna, successero tutti quelli che ne denotano l' esistenza, come tosse secca, frequente, difficoltà di respiro, oppressione, sete ardente, mancanza dei movimenti sterno-costali nel medesimo lato, dolore fisso locale, picciolezza di polso, impossibilità a stare giacinto sul lato opposto alla ferita, e pericolosi moti di soffocazione. Io espressi subito la sentenza in cui era intorno alla necessità di praticare l' operazione dell' empiema. Col quale intendimento convocai i medici dell' ospedale a più altri che frequentano le mie lezioni di Clinica chirurgica. Tutti non giudicarono indispensabile la contrapertura, per lo che lo soprastetti fino al posdimani, nono giorno. Essendosi gli accidenti molto esacerbati nel corso della notte, io non frapposi più indugio a diedi mano a fare l'operazione.

Scelsi la parte più declive che corrispondeva allo spazio che separa la quar-

ta dalla quinta costola andando dall'alto in basso. Fatta l'incisione, uscirono, senza interruzione e rapidamente, due litri circa di sierosità sanguinolente nerastra: il malato ne provò quasi subito notabile alleviamento. Non potei procurare l'uscita di tutto quant'era il liquido, imperocchè il cavo nel quale era rinchiuso estendevasi molto lungi in dietro, e continuò a stillare in tale quantità che nel corso di cinque giorni ne erano usciti dieci o dodici litri. Gli accidenti si mitigarono grado grado, la piaga andò rapidamente ristringendosi, e prima che fossero passati nove giorni da che fu fatta l'operazione, essa si chiuse intieramente. Il malato si stimava guarito, quando ad un tratto si manifestarono nuovi accidenti i quali per la seconda volta gli minacciavano la vita. Aprii subito la pelliccina sottile della contrapertura, introdussi nel petto una tenta, e nello spazio di alcuni minuti ne uscirono fuora due scodellette di materia purulenta che avea un odore infetto. Introdussi quindi una striscia sfilacciata di panno lino, e feci rinnuovare la medicatura due o tre volte il giorno. Prescrissi al malato le bevande pettorali, qualche giulebbe calmante alla sera, ed un' infusione di china china allungata col latte alla mattina. Acconsentii che prendesse qualche blando alimento, come semolino, zuppa alla giuliana o riso, buon brodo e pochissimo vino ma eccellente. Sì fatto regime venne continuato per lunghissimo tempo; le medicature venivano fatte colla medesima diligenza ed assiduità.

La malattia percorse tutti quei periodi che una piaga suppurante suol percorrere. Nel primo periodo dell' infiammazione, la materia era sierosa, abbondante, di color grigio scuro, puzzolente; era necessario rinnuovare soventemente le medicature. La striscia di panno lino introdotta nella piaga, sebbene spalmata di cerato, cagionava acerbi dolori all'infermo; egli sentiva calore urente nel petto; la vigilia era continua; e sul venire della sera era preso da brividi febbrili.

Dopo più settimane di cura, uscirono per la piaga fiocchi membranosi insieme colla sierosità, l'uscita dei quali era ordinariamente preceduta da moto febbrile, e frequentemente sopravvenivano affezioni gastriche: qualche blando vomitivo, la china china unita ai mucillagginosi, le pozioni triacali eteree mitigarono gli accidenti e rinvigorirono le forze vitali. Questo secondo periodo, che potrei chiamare periodo di detersione, durò lungo tempo e vi si notarono molte variazioni le quali dipendevano o dall' umido dell'atmosfera o dal regime e dalle passioni esasperate dell' infermo: più volte ei stette in gravissimo pericolo.

E' fu verso la fine di questo periodo, e vale a dire dopo il sessantesimo giorno, che si manifestarono i segni di chiusura, come l'abbassamento delle cartilagini sterno-costali del lato malato, la riduzione degli spazi intercostali, e grado grado l'abbassamento o diminuzione, in tutti i sensi, di questa parte del torace. La suppurazione usciva in picciola quantità, ed avea le qualità di lodevole pus. Le funzioni digestive si erano riordinate; la febbre era quasi affatto cessata, e tutto annunziava, alla fine di questo terzo periodo del male, la prossima sanazione dell' infermo. Effettivamente il processo di cicatrizzazione e riordinamento delle parti continuò senza interruzione, ed i suoi effetti divennero di più in più evidenti. La cicatrice della ferita aperta dal coltello, la quale corrispondeva allo spazio che separa la terza costola dalla quarta, si trovò ad essere dirimpetto alla quarta e quinta. Il capezzulo era abbassato in eguali proporzioni, di maniera che era più di un pollice sotto la linea del capezzolo destro; la spalla sinistra, la quale avea seguitato l' abbassamento di questa porzione del torace, era medesimamente più bassa della destra. Il diametro traversale del petto anch'esso era sensibilmente diminuito. Io non dubito punto che lo sviluppamento delle pareti membranose della cavità toracica sinistra non sia seguito in proporzioni relative al ristringimento delle pareti ossee. Il cuore stesso erasi considerabilmente approfondito verso il vuoto enorme che occupava il liquido, imperocchè le sue pulsazioni non più si sentivano esternamente. Il cammino della tenta, introdotta per la piaga divenuta fistolosa, era limitato in strettissimi confini ed a pochissima distanza, incontravasi in tale resistenza la quale dovea essere opposta per lo sviluppamento delle membrane interne e dei vasi capillari organici delle medesime. Final-

mente al dodicesimo mese tutte le funzioni del soggetto erano perfettamente eseguite; egli ingrassava, passeggiava e respirava liberamente (1).

Questa cura era di tanta maggiore importanza in quanto la guarigione era seguita in un'età nella quale non evvi quasi speranza di buon successo, per le ragioni che si sono allegate nella nostra Memoria, o perchè la malattia era gravissima. Dalle cose dette facilmente apparisce che per noi non si fece uso delle incisioni le quali riputiamo sempre nocevoli, e che ci limitammo, durante il primo periodo, ad agevolare l'uscita delle materie per mezzo di una striscia sfilacciata di panno lino.

Osservazione III. — Luigi D..., nel ventesimo secondo anno dell'età, granatiere del 2.° reggimento di cavalleria della guardia reale, di atletica costituzione, essendo alto della persona cinque piedi o sette pollici, di carattere irascibile, e di ferma volontà, alle cinque ore della mattina del 7 settembre 1818, ebbe in duello, un colpo di spada da cavaliere dalla quale venne traversato da parte a parte nella parte superiore e laterale sinistra del petto. L'avversario ebbe a fare grande sforzo a tirar fuori del corpo la sua spada; ciononondimeno, malgrado la spaventevole emorragia che successe all'estrazione dell'arme, il ferito non cadde ed andò a piedi senza che alcuno l'aiutasse, alla prima casa, assai lontana dal luogo dove era seguito il combattimento. Ivi li vennero fasciate le ferite con salviette, e subito appresso fu portato all'ospedale di Gros-Caillou, dove era io medesimo quando arrivò e li apprestai tutti quei soccorsi che lo stato suo richiedeva.

Per la enorme quantità di sangue perduto dopo il ferimento, era sopravvenuta tale debolezza, che il volto di cotesto granatiere era scoloritto, la voce estinta; le membra erano ghiacce, le labbra pallide, le palpebre abbassate, gli occhi appannati, immobili, il polso appena appena si scotiva, insomma soprastava gravissimo pericolo. Dopo averlo fatto spogliare e lavare con acqua calda unita ad aceto, levai l'apparecchio che era stato applicato, usando quelle precauzioni che erano necessarie per impedire a che l'aria venisse a contatto colle due ferite che doveano essere nel petto.

La prima, per la quale era entrato l'istromento feritore, era nel lato interno dello spazio che separa la prima costola dalla seconda, e prendeva dall'orlo esterno e sinistro dello sterno che trovammo diviso per alquante linee di profondità, fino al di là di otto o dieci linee nei muscoli intercostali trasversalmente tagliati sotto la clavicola e secondo la direzione della cartilagine. La seconda, aperta dalla punta della spada nell'uscir fuori, era tra l'angolo superiore e posteriore dalla scapula e la terza vertebra dorsale o corrispondeva allo spazio che è tra la seconda costola e la terza, i cui muscoli intercostali erano stati similmente tagliati secondo la medesima direzione, in maniera tale che il margine inferiore della costola superiore era scalfito. Questa divisione era grande sei o sette linee. I margini di ambedue le ferite e le vicine parti erano gonfio per cagione di considerabile enfisema, il quale era stato indotto dalla mancanza di parallelismo tra le divisioni dei muscoli intercostali e quella dei tegumenti, come anche dalle fasce che erano state applicate intorno al corpo. Ciononostante, quando fu rimossa la compressione e si scostarono i margini delle ferite, uscì per esse vermiglio e schiumoso sangue facendo un getto assai forte. Al quale uscire del sangue tenevano dietro sintomi di soffocazione ed il ferito era minacciato di morte vicina.

Noi giudicammo che l'istrumento vulnerante traversando il petto, avesse 1.° tagliata l'arteria mammaria interna; 2.° traversato il superior lobo del polmone, passando immediatamente sopra l'arco dell'aorta, o tra la sua convessità e la radice dell'arteria sottoclaviculare sinistra; 3.° avea divisa l'arteria intercostale nel solco della costola, verso la colonna dorsale.

(1) *Questo militare dopo aver goduto per alquanto tempo di buona salute, venne preso da enterite prodotta dall'aver bevuto insieme con altri suoi compagni ridottisi in uno bettola, una quantità eccessiva d'acquavite, enterite la quale prestissimo lo spinse al sepolcro.*

Il tronco di lui deformato è rappresentato nella tavola dell'empiema.

Ci affrettammo a prendere la prima indicazione, e vale a dire a sbrigliare ambedue le ferite in quella estensione e direzione che si richiedeva, per non lasciare un fondo chiuso o briglie sotto ai tegumenti, e per ristabilire il parallelismo tra le aperture del petto e quelle del suo involucro dermoide; inseguito riunimmo immediatamente e successivamente per mezzo di cerotti conglutinativi, i margini di ambe le ferite; panni lini sottili, traforati e spalmati di storace vennero applicati sopra, e per ultimo si applicarono fila, pezze ed una fascia da corpo con cui fu terminata la medicatura. Venne ordinato brodo di pollo aggiuntovi nitro ed emulsioni per tutto vitto e bevanda.

Lo sbrigliamento delle ferite ed alquante coppe scarificate che si attaccarono intorno, dileguarono da principio l'enfisema. Fatta la medicatura, la morte ebbe a cessare il suo spedito corso, e travedemmo qualche raggio di speranza. Per secondare i salutari effetti della prima operazione, ordinammo che si facessero embroccazioni con olio caldo e canforato di camomilla. Il bassoventre e le membra furono coperte con flanella caldissima. Tosto il ferito si sentì meglio; la sua respirazione era meno laboriosa e più grande; si ridestò il calore ed il polso riprese forza, le labbra riacquistarono il natural colorito, e le palpebre il moto. Poco a poco il granatiere andò riouperando l'uso di tutti i sensi, ed alcune ore dopo la nostra seconda visita tutto annunziava essere l'interna emorragia cessata.

Nella medesima sera, sopravvenne il moto febbrile di irritazione con tutti quei segni che caratterizzano il primo grado della reazione. Il dottor Gimelle chirurgo aiutante maggiore al quale avevamo particularmente commesso d'invigilare questo ferito, il fece salassare, e li fece attaccare su tutto il lato malato del petto nuove coppe asciutte e scarificate. L'apparecchio non fu smosso ed il malato passò la notte assai placidamente. All'indomani mattina, nell'ora della nostra visita, trovammo il polso renitente e precipitato; vi avea eccesso di calore, rossore ai pomelli, dolori acerbi e profondi nelle regioni ferite, spurgo di nero sangue ed in quantità assai grande. Facemmo reiterare il salasso, e prescrivemmo le bevande mucillaginose gelide, emulsioni anodine nitrate per la notte, e lavativi ammollienti lassativi.

Il terzo giorno, nel corso della notte, i margini della ferita posteriore vennero discostati dal repentino uscire di quantità di nero sangue, ed altro pure ne uscì mentre si stava levando l'apparecchio. La quale effusione di sangue, anzichè apportare alleviamento al malato, esacerbò gli accidenti nervosi e per poco stette che il misero non perisse tra le nostre mani medicandolo. Contuttociò richiudemmo questa ferita e l'altra la quale egualmente erasi riaperta, onde ne era derivato il nuovo pericolo. Il ferito venne posto acconciamente in altro letto, e furono reiterate le embroccazioni oleose che abbiamo detto sopra.

Un poco di nero sangue continuò a fluire pel fesso che noi avevamo lasciato ad ambedue la ferite. Siccome queste non davano più adito all'aria esterna, ed andavano grado grado cicatrizzando, il granatiere godeva intiera calma, quando nella notte tra il settimo e l'ottavo giorno, cominciò a provare penosa disagiatezza, nè avea un momento di riposo. Il polso era vivace, compresso; altresì v'avea poca oppressione, ed il respiro non pareva laborioso; l'infermo soffriva poco e credeva di star bene. Esaminando peraltro attentamente la sua condizione ed il suo petto fummo portati a credere che fosse seguito stravasamento nella cavità toracica corrispondente alle ferite, e proponemmo di fare l'operazione dell'empiema, all'indomani, dove i sintomi che caratterizzavano lo stravasamento si fossero mantenuti allo stesso grado. Siccome era quello il giorno in cui ricorreva la lezione di chirurgia clinica, così il ferito in discorso ne fu il principale subietto. V'avea concorso numeroso di medici. Avendo percosso il petto del malato non si sapevano persuadere dell'esistenza dell'effusione da noi accennata, e, nonostante le nostre osservazioni, non approvavano l'operazione che avevamo deliberato di praticare alla presenza di loro. Quanto a noi, esistendo evidentemente i sintomi dell'effusione, soprattutto l'ecchimosi con edema della regione posteriore dell'ipocondrio di cui si è parlato, eravamo sicuri di non ci ingannare, e procedemmo all'operazione.

Essendo il tutto apparecchiato, la eseguimmo nel luogo di scelta, cioè a dire

nella più riposta e declive parte della cavità malata, colla precauzione di far sì che la divisione dei tegumenti non riuscisse parallela a quella dei muscoli intercostali. Quando fu tagliato fino al secondo strato delle fibre di questi muscoli, facemmo mettere presso il malato un gran vaso per ricevere il liquido al quale aprimmo la via incidendo quest'ultima fascia muscolosa, e la cui incisione venne ingrandita col gammautte bottonato: in meno di minuti, il vaso, la cui capacità era di cinque litri circa, fu pieno di un liquore grumoso, ed il calore del quale era come macchiato di vino. Nell'apertura fatta nel torace venne introdotta una striscia di panno lino sfilacciata e spalmata di cerato a fine di impedire che seguisse adesione del lembo superiore dei tegumenti ai margini dell'apertura medesima. Tutta la regione operata fu coperta con un panno lino traforato spalmato d'unguento storace; faldelle di fila, pezze ed una fasciatura da corpo diedero compimento all' apparecchio, ed il malato venne adagiato su morbido letto.

Dal momento in cui il fluido cominciò a scaturir fuora, il granatiere provò notabile miglioramento il quale andò sempre crescendo fino alla fine dell' operazione. Il polso allargossi, e tutte le funzioni ripresero vigore. Non sopravvennero sincopi, e due o tre ore di placido sonno che l' infermo godette nella notte che seguì, rianimarono la speranza intorno alla guarigione.

All' indomani mattina, trovammo l'apparecchio intriso del medesimo liquido che era copiosamente fluito: la striscia di panno lino venne tenuta nella apertura, rinnovandola però ogni giorno, fino a tanto che la suppurazione non ebbe aperto un' uscita libera da ogni impedimento, ai fluidi sierosi e purulenti. Il colore dei quali fluidi fu vario nei primi tempi; al sesto giorno era grigio bianco; al nono era purulento e inodoroso; inseguito la quantità ne andò scemando. Le due piaghe aperte dallo strumento feritore cicatrizzarono lentamente, soprattutto l'anteriore, malgrado la precauzione che avevamo presa di riunirla immediatamente.

Nei primi mesi, ed in tempi diversi, si manifestarono degli accessi lievi di febbre, con segni di affezione gastrica nervosa, che combattemmo con blandi vomitivi, coll' infusione di china china preparata con acqua distillata ed indolcita col siroppo di scorza d' arancia, ed unita ad altri amaricanti secondo le circostanze. A sì fatte esacerbazioni, che furono cagione di notabile smagramento, succedettero singolari fenomeni.

Oltre ai segni generali ai quali conoscesi il processo di riduzione della cavità toracica sgombrata dei liquidi che rinchiudeva, osservammo i cambiamenti seguenti: 1.° Le pulsazioni del cuore, le quali erano sparite pel dislogamento che quest'organo avea sofferto da sinistra a destra essendosi nascosto sotto lo sterno sospinto dal liquido effuso, ricomparirono prima al lato esterno dello sterno medesimo, ed inseguito se ne discostarono poco a poco fino al luogo dove si sentono nello stato normale, e dopo un certo spazio di tempo più indietro ancora, di guisa che la mano non le sentiva in quel tempo in cui potevasi tenere come sicura la guarigione; 2.° nelle pulsazioni delle arterie radiali delle due braccia notavasi considerabile differenza: quelle del cubito sinistro, per esempio, erano chiare, regolari ed uniformi; quelle del cubito destro precipitate, soprapposte da una mezza pulsazione, con un carattere di ondulazione e di locomozione retrograda, che si poteva riferire al movimento antiperistaltico da noi accennato in altro libro; 3.° le vene del braccio sinistro non erano apparenti; quelle del braccio destro, al contrario, restarono gonfie nei venticinque o trenta primi giorni che successero all' operazione. I quali fenomeni, e massimamente l'ultimo, hanno continuato per lo spazio di un mese o di cinque settimane; ma appresso è rinata l' armonia tra i due polsi e sono divenuti regolari, eccetto che il sinistro è sempre restato più debole.

A che si può attribuire sì fatta anomalia del polso destro la quale ha durato per così lungo corso di tempo? Sarebbe molto difficile risolvere cotesto problema: contuttociò, non si potrebbe egli credere che, per l'obliterazione quasi totale del polmone sinistro, il sangue destinato alla sua principale arteria, obbligato a retrocedere verso il ventricolo destro, facesse impedimento al passare del

sangue contenuto nell' orecchietta che li è contigua; e che di luogo in luogo, quello delle vene che vi si portano e principalmente di quelle che percorrono il membro addominale destro, ed il rimanente della metà destra del corpo, potesse retroccedere, in forza di una maniera di rigurgito, fino ai capillari arteriosi, e così indurre nelle arterie del braccio un lieve movimento antiperistaltico, il quale potesse agire alternativamente col moto peristaltico prodotto dalla diretta ed eccentrica contrazione di queste stesse arterie? La natura essendosi, insegnito o grado grado, abituata a cotesta aberrazioni della circolazione, cercava di ristabilire l'armonia nelle funzioni degli organi rimastisi illesi. Il problema riguardanto i cambiamenti delle pulsazioni del cuore, si viene a spiegare per la trasposizione successiva dell'organo dall'uno in altro luogo.

Passato il quarantesimo giorno, il malato si sentiva bene ed andò di meglio in meglio. Il pus che usciva per la piaga era di buona qualità e molto diminuito. Insieme con esso lui uscivano soventemente fiocchi o strisce membraniformi che attribuimmo allo sfaldarsi dell' interna superficie della pleura costale. Ambedue le ferite aperte dall' istrumento vulnerante cicatrizzarono intieramente tra il trentunesimo ed il trentacinquesimo giorno. Quotidianamente e notabilmente le pareti della cavità toracica malata si avvicinavano e abbassavano diminuendo in proporzioni eguali l' interna cavità; onde il sinistro capezzolo era disceso un poltice più in basso del destro, la spalla del medesimo lato era anche essa abbassata in pari proporzione, e gli spazi intercostali erano considerabilmente diminuiti. La destra cavità del petto era proporzionatamente ingrandita.

Il ferito venuto al centesimo giorno dopo l'operazione, mangiava cibi blandi, passeggiava nelle sale dell' ospedale per più ore del giorno e senza alcun aiuto o sostegno; la piaga dell' operazione restava tuttavia fistolosa, e non altro più ne usciva che picciola quantità di pus di buona qualità e inodoroso; insomma potevamo dire con sicurezza che egli era incamminato verso la guarigione, la quale tanto più speravamo che avesse ad essere sollecitamente perfetta in quanto il soggetto era giovine: ma altiero come egli era di carattere, nemico di ogni freno, e sommamente irascibile, noiato del regime a cui veniva tenuto, nè potendo comprendere i motivi che ritardavano la sua guarigione, non serbò alcun termine o diedesi stemperatamente a commettere ogni maniera d' abusi. Il più pernicioso si fu senza dubbio il bere liquori spiritosi i quali erasi di soppiatto procacciati, ed i quali cagionarono sì intensa irritazione, che subitamente si accese violenta infiammazione del cuore e dei suoi involucri fibrosi, i quali contrassero intima aderenza coll' organo, le cui funzioni presto ne restarono indebolite, e la morte nello spazio di quarantotto ore mise fine a quel fiero tumulto, a calmare il quale non valse virtù di medicina.

Vivente il malato, noi avevamo conosciuta ed avvertita questa particolare infiammazione coll' aderenza del pericardio; ora non essendo dagli autori stati osservati e ricordati parecchi dei sintomi che la caratterizzano, così noi vogliamo brevemente descriverli.

L' infermo soffriva dolor compressivo e continuo nella regione precordiale, con senso di calore urente, ed inestinguibile sete; ad ogni momento montava in collera, mostrava continuo, ardentissimo desiderio di morire, o cercava d'uccidersi; era travagliato da granchi forti e repentini nelle gambe e nei piedi; un gelo scorreva soventemente per le sue membra; il polso di ambedue i cubiti era convulso, concentrato; le pulsazioni del sinistro erano sempre più picciole, e quelle del cuore erano impresse contro le pareti del petto, come se fossero state prodotte dall'urto uniforme di una lastra elastica di metallo che per estensione e per forma eguagliasse tutta la superficie del cuore e in maniera tale da toccare tutte le dette pareti con tutti i punti della superficie al tempo stesso; le pupille sensibilissime, si stringevano o dilatavano alternativamente per l' impressione della luce; finalmente quell' infelice spirò quasi fusse preso dalla rabbia e mandando ogni maniera di imprecazioni, agli 11 gennaio 1819, centoventicinque giorni dopo il ferimento.

L' apertura del cadavere venne fatta ventiquattr'ore appresso alla presenza del dottor Ribes e degli ufficiali di sanità del-

l'ospedale. Prima di tutto facemmo due tagli perpendicolari su i due lati del petto, al livello dei quali segammo le costole, e ne levammo così tutta la parete anteriore. La cavità toracica malata era già diminuita di un terzo della sua grandezza ordinaria; il mediastino avea estese le sue aderenze a sinistra, sino alla linea d'unione delle cartilagini alle estremità ossee delle costole. Il pericardio ed il cuore occupavano gran parte di cotesta cavità, ed erano indietro e più infuori che nel normale stato. La porzione del polmone che non era stata compressa dal liquido effuso, era epatizzata, ed in tutta la sua periferia erasi ingenerata una falsa membrana villosa la quale era venuta a comunicare ed avea contratto aderenze col pericardio, e questo con tutta la periferia del cuore, e molto intime. Le costole erano più grosse di quelle dell'opposto lato, più accoste, e nell'insieme la riduzione della cavità in discorso, era già arrivata al secondo grado, di maniera che non restava che un picciolo vuoto di forma conica, nel fondo del quale trovammo un poco di materia purulenta di colore bianchiccio; le pareti di questo picciolo spazio o vuoto erano tappezzate di lamine membraniformi sovrapposte.

L'apertura dell'operazione restata fistolosa trovavasi precisamente nella più declive parte della cavità toracica. Ambedue le ferite aperte dalla spada erano cicatrizzate del tutto. Attentamente esaminando la via che l'arme avea percorso traversando il petto, potemmo verificare quanto sopra si è detto intorno alla lesione dei vasi e delle altre interne parti: i due pezzi derivati dalla divisione dell'arteria mammaria interna erano obliterati e ritirati alla distanza di qualche linea. Il pezzo patologico acconciamente preparato, fu depositato nel museo della Facoltà di Medicina di Parigi.

Noi potremmo, volendo, allegare eziandio altre osservazioni, e singolarmente quella del colonnello del 7.° reggimento degli ussari, Destres, il quale fu ferito nella battaglia di Salahyeh, in Egitto. Oltre a sette profondissime ferite di sciabola, due delle quali nelle spalle, con divisione dai muscoli e di parte delle ossa, la terza nel dorso con divisione dei muscoli e di due apofisi spinose delle vertebre dorsali, era stato colpito da una palla la quale essendo rimasta dentro al petto, avea prodotta effusione di sangue di cui non ci venne fatto di procurare il riassorbimento, e fu bisogno praticare l'operazione dell'empiema, il cui effetto si fu l'uscita di tre libbre circa di materia sanguinolente: il ferito fu commesso alla cura di Mongin, chirurgo maggiore dell'ambulanza, il quale lo trasse alla guarigione; e qualche mese appresso io ebbi il contento di vederlo perfettamente risanato. Ora pare a noi che tutti questi fatti bastino a dar forza e vigore ai precetti che abbiamo dettati intorno all'utilità dall'operazione dell'empiema ed intorno al modo di eseguirla. Terminando il presente articolo ci faremo lecito di aggiungere alle nostre teoriche ed alle autentiche osservazioni che abbiamo riportate, la relazione che venne fatta all'Istituto, intorno ad altro soggetto nal quale era stata praticata la medesima operazione, ed in cui osservammo fenomeni degni di essere notati.

RELAZIONE FATTA ALL'ISTITUTO DAL PROFESSOR CHAUSSIER.

« L'Accademia ha incaricato Pelletan, Percy e me, di renderla informata di una osservazione che fu letta nell'adunanza del 5 agosto 1822, dal Barone Larrey, membro dell'Istituto d'Egitto, della reale Accademia di Medicina, ec.

« Questa relazione, la quale è stata ritardata per cagione della mia malattia, servirà a far conoscere all'Accademia il merito dell'osservazione detta, e quello delle riflessioni che l'accompagnano.

« Soggetto dell'osservazione il quale vi è stato appresentato in piena adunanza, e che noi abbiamo diligentissimamente esaminato, è un militare della guardia reale chiamato Conrad (Giovanni) (1), del 1.° reggimento svizzero, nel ventesimoquinto o ventesimosesto anno dell'età, al quale è stata fatta l'operazione dell'empiema nel destro lato e propriamente nel luogo d'elezione. L'operazione, seguita da inaspettato e pieno successo, era

(1) *Questo soldato venne ricevuto nell'ospizio reale degl'Invalidi, e poscia appresentato alla reale Accademia di Medicina.*

richiesta necessariamente da enorme stravasamento di sangue avvenuto nella cavità toracica, in conseguenza di ferita penetrante nella cavità stessa, con offesa del polmone e dell'arteria intercostale, presso il luogo dove nasce dall'aorta. Noi non istaremo qui a raccontare minutamente gli accidenti spaventevoli, ma molto singolari di questa ferita aperta dalla lama di una sciabola che avea traversato, da parte a parte, e dal dinanzi in dietro, tutto il destro lato del petto.

a Il militare andò da prima debitore della vita al metodo creato e messo in pratica per la prima volta dal Larrey, quantunque fosse stato accennato dal Valentin: inseguito, ricaduto in nuovo pericolo, a cagione dell'effusione sanguigna, Larrey, il richiamò in vita, e li restituì la sanità per mezzo dell'ardita e delicata operazione che praticò nel mese di dicembre del 1820, in una delle sue lezioni di Clinica, alla presenza dei medici dell'ospedale e di più altri di fuori.

a La medicatura che appresso secondò vantaggiosamente gli effetti dell'operazione, venne regolata dall'operatore coll'usato accorgimento; finalmente la perfetta guarigione coronò il successo delle sue cure, e per questa parte Larrey ha bene meritato della scienza e dell'umanità: ma nelle opere di questo professore si trova un argomento molto importante al quale noi desideriamo di volgere l'attenzione dell'Accademia; ed è la scoperta che egli ha fatto dando, il primo, la spiegazione dei fenomeni che si osservano nei soggetti nei quali è seguito stravasamento di sangue o di altri fluidi dentro nelle cavità del petto, tanto mentre esiste questo stravasamento, quanto dopo che è stato evacuato al di fuori o assorbito, ed egli indica al tempo medesimo i rimedi valevoli a secondare il processo della natura in questi differenti stati per operare la sanazione dell'infermo.

a Di già Larrey avea avuto occasione di presentare all'Accademia più soggetti nei quali era stata praticata la stessa operazione, ed i quali aveano ricuperata la salute. Relazioni esatte ed onorevolissime sono state fatte dall'uno di noi (Pelletan) intorno alla Memoria riguardante coteste cure. Quella di cui ora ci andiamo occupando è certamente una delle più notabili tra tutte quelle delle quali è stata fatta menzione nei fasti della chirurgia e veramente maraviglia grande recano le prodigiose mutazioni avvenute nel soggetto dell'osservazione del nostro collega. Onde come si è veduto nella tavola intagliata dal Larrey presentata all'adunanza, tutto il lato ferito del soldato in discorso, è diminuito nella circonferenza più che la metà delle sue dimensioni; le costole hanno perduto gran parte delle loro curve e sono venute in contatto l'una coll'altra; la spalla si è abbassata, ed il tronco si è inclinato verso lo stesso lato; il cuore ha seguitato il dislogamento del mediastino da sinistra a destra, egli è passato sotto lo sterno, e presentemente le sue pulsazioni si sentono sotto le cartilagini delle costole settima ed ottava del destro lato, il che distintissimamente si viene a conoscere per mezzo del cilindro acustico. Similmente il diaframma si è senza dubbio innalzato da questo medesimo lato con tutte le viscere sospese alla sua volta. La porzione di polmone, restata sana nella superior parte del petto e verso il bronco si è certamente epatizzata, aumentando di volume, per concorrere a colmare il vuoto lasciato dal fluido evacuato fuori della cavità toracica, la cui quantità giungeva alla tredici o quattordici libbre; finalmente il destro braccio è divenuto atrofico; al contrario, la cavità sinistra si è dilatata in proporzioni eguali, e pare che il parenchima del polmone di questo lato abbia acquistato un volume per lo meno doppio del solito: così il soggetto respira con questo solo polmone.

a Tali sono i principali fenomeni, che insieme con Larrey, abbiamo notati nel soggetto dell'osservazione di cui si discorre. E Larrey è stato sicuramente il primo a rivolgere l'attenzione dei pratici ai cambiamenti notabili che avvengono negli organi e nelle pareti del petto dopo l'operazione dell'empiema; ed è veramente quegli che ha rischiarata la scienza interno alla curazione delle ferite penetranti del petto, con offesa degli organi o dei vasi. Certo noi potremmo qui ricordare all'Accademia molte altre parti della chirurgia da lui condotte all'ultima perfezione; ma ristringendoci all'argomento speciale della nostra relazione, siamo di parere che abbiasi a dare un'approvazione solenne all'opera di Larrey, che

per noi raccomandasi alla benevolenza dell' Accademia, e li proponiamo d'inserire la sua osservazione nel prossimo volume delle Memorie dei sapienti estranei.

a *Segnato* Pelletan, Percy, e Chaussier *relatore*. a

DELLE FERITE DEL PERICARDIO E DEL CUORE.

Quasi tutti gli autori hanno considerato le ferite del pericardio e del cuore come essenzialmente mortali, e secondo sì fatta opinione molti di loro pretendevano che contro sì fatte ferite nulla potesse la chirurgia, e tale fu pure l' opinione dell' illustre nostro maestro Sabatier, il quale credette di poter fare a meno di descriverle; onde non se ne trova fatta nessuna menzione nella sua Medicina operativa pubblicata nel 1810.

Queste sono certamente le cagioni per cui alcuni celebreti medici che hanno scritto nel principio del secolo presente intorno alle malattie del pericardio, vollero richiamare in dubbio la veracità dei fatti che io riportai nell' Istoria delle mie campagne, osservati in un militare al quale io avea fatta la paracentesi o l'operazione dell' empiema onde aprire la via ad uno strovasamento sanguigno avvenuto nel sacco del pericardio. Tra breve torneremo a parlare dell' osservazione che è stata argomento di critica; ma osiamo dire che tutti i medici si sono spaventati senza motivi reali, degli effetti delle ferite di questo sacco fibro-sieroso, e forse potrebbesi far loro il medesimo rimprovero riguardo a certe ferite del cuore: imperocchè attentamente esaminando le affinità di questi organi dentro nella cavità del petto, studiando con diligenza la strutture di essi e le proprietà nell' animale vivo o nell' uomo, quando per patologiche circostanze ne viene dato agio, si resterà convinti, insieme col celebre Senac, che di tutti gli organi della vita interna il cuore ed il pericardio sono i meno sensibili, quantunque siano più accessibili alle cause d' irritazione meccanica che si può ad essi imprimere: il pericardio massimamente se si tocchi non dà segno di ricevere alcuna impressione nell' animale vivente, e pochissimo si contrae se venga posto sotto l' azione dei corpi irritanti; ma le punture fatte nel cuore dell' animale medesimamente vivente e spogliato del pericardio, quantunque non cagionino manifesti dolori, destano contrazioni più o meno forti nelle parti punte, e rendono molto precipitate le pulsazioni di quest' organo. Onde, per esempio, se dopo averne tagliata la punta al livello del fondo chiuso del sinistro ventricolo, mettesi nell'istante stesso il dito in sì fatta apertura (colla precauzione di non lasciar uscire sangue), viene ad essere fortemente stretto. Una analoga contrazione ha luogo, ed in proporzioni relative, quando si forano le pareti dei ventricoli con un istrumento. In tutte coteste ferite, l'animale non dà segno di provare che poco o niun dolore. Altresì tutti i medici conoscono le osservazioni di Galeno e d' Harvey, nei soggetti delle quali il cuore era stato messo allo scoperto per lo sfaldarsi di uno o più pezzi dello sterno e delle costole necrosate. Nelle nostre osservazioni racconteremo ciò che noi medesimi abbiamo potuto notare intorno alla sensibilità dell'organo detto. In effetto i nervi che si portano al cuore, quasi tutti somministrati dal gran simpatico tanto maestrevolmente descritto dal celebre Scarpa, pare che siano esclusivamente destinati alla stimolazione delle fibre motrici che il compongono. Quelli del pericardio sono poco numerosi, e si distribuiscono, principalmente nella base, verso quei punti in cui questa membrana aderisce ai grossi vasi del cuore.

Avanti di entrare a discorrere le lesioni di quest' organo, ne è parso ben fatto accennar qui brevemente e con precisione i suoi rapporti col pericardio e quello di questo sacco membranoso colle circostanti parti dalla cavità toracica.

Il pericardio è composto di due lamine, una densissima e fibrosa che ne forma tutta la periferia; l'altra interna, più sottile e sierosa che costituisce la cavità e forma al cuore una cassula immediata egualmente sierosa. Da coteste due superficie essa di continuo un liquore acquoso, limpido, valevole ad agevolare i movimenti del cuore, e mantener cedevoli ed elastiche le sue fibre motrici, fluido e sempre al medesimo grado di temperature il sangue che passa nelle sue cavità.

Coll'esterna sua lamina, il pericardio

è in rapporto, verso l'asse del corpo colla duplicatura del mediastino a cui è intimamente unito per la sua inferior parte, con tutto il lato sinistro col centro tendinuso o fibroso del diaframma colle cui fibre quelle del pericardio si confondono mediante estesissime aderenze, di maniera che il sacco membranoso in discorso, fa protuberanza, stando il soggetto ritto (e massimamente quando vi ha sierosità accumulata), tra la cartilagine sifoide e le estremità riunite della costole settima ed ottava. È importante ricordar questi rapporti per meglio concepire le conseguenze che ne saranno dedotte e esposte nel processo della presente Memoria. Esternamente e indietro, la superficie del pericardio e la base del cuore corrispondono al solco o alla scissura profonda che separa i due lobi del polmone sinistro, e verso la parte superiore, ai grossi vasi del cuore, negl' interstizi dei quali manda dei tramezzi. Inseguito contrae aderenza colle loro proprie tuniche, e confondesi coll' interna lamina della pleura polmonare verso la radice di questo medesimo polmone. Nel totale, il pericardio ha la forma conoide, ma la cui base è molto slargata sul diaframma, ed ha molto maggior capacità di quella che bisognerebbe per contenere il cuore; onde è costantemente, e soprattutto nella parte declive, verso la cartilagine sifoide e dal lato del mediastino, uno spazio più o meno grande occupato dal siero che ondeggia intorno al cuore nelle diverse attitudini che la persona prende. Sì fatto siero è in quantità maggiore o minore nel pericardio, secondo certe circostanze della vita; variazione la quale notasi eziandio nella secrezione del siero della tunica vaginale dell'organo generatore. (Ne sarà parlato nell'articolo Idrocele).

Il pericardio è provveduto di quantità grande di vasi i quali non divengono visibili se non in forza di acute infiammazioni o mediante sottili iniezioni; grosse branche arteriose peraltro serpeggiano sulla sua superficie e penetrano nella grossezza delle sue lamine membranose, di maniera che alle offese del tessuto di questo sacco possono susseguire emorragie più o meno considerabili.

Il nervo diaframmatico sinistro passa sulla base del pericardio, a cui gira attorno alquanto infuori, discendendo per andare al corrispondente lato del centro tendinoso del diaframma.

Ora che abbiamo ricordato i principali rapporti del pericardio col cuore e colle altre parti che il circondano dentro nel petto e nelle sue pareti, potremo meglio discorrere le soluzioni di continuità che offendono cotesti organi e più agevolmente giudicare degli effetti delle medesime.

Cominceremo da quelle che sono prodotte da istrumento foratore, o da istrumento foratore e tagliente.

Non tutte le parti del pericardio sono egualmente accessibili all'azione di detti strumenti; alcune non possono esser ferite senza che venga insieme offeso il cuore. Così tutta la parete anteriore e superiore del pericardio che tocca il cuore dalla punta fino alla destra orecchietta, non potrebbe essere scalfita o almeno difficilmente senza che il cuore stesso restasse offeso. Nella quale supposizione, la ferita può essere superficiale a segno da non penetrare nelle sue cavità e non essere accompagnata da alcuno accidente grave, almeno notabile o primitivo. Quante volte non sono forse sì fatte ferite passate sconosciute in soggetti che le aveano ricevute!

Nei casi in cui cotesta porzione del pericardio fosse scalfita senza profonda offesa del cuore, e che seguisse emorragia per le arterinzze che serpeggiano nella grossezza di questa membrana, il sangue può effondersi nella sua cavità, in quella del petto ed uscir fuora per la ferita.

Senza poter sempre determinare con esattezza le parti che sono offese, si può presumere l'apertura del pericadio ai segni qui appresso:

1.° Se la ferita sia diretta attraverso l'intervallo delle costole nella regione precordiale, e se penetri nella cavità toracica verso il cuore (ben inteso che l'investigazione deve essere fatta con la massima diligenza e con discernimento);

2.° Se il sangue che esce per la ferita, venga spinto fuora a getti isocroni al polso, e se sia vermiglio e non mescolato a bolle d'aria.

3.° Se le pulsazioni del cuore siano accelerate e se il ferito sia compreso da brividi con ristringimento del polso, il quale è similmente accelerato.

Questa non è che semplice congbiettura, ma si acquisterà la certezza se il pe-

ricardio sia stato offeso verso la base nel più declive luogo dalla sua cavità, o se la ferita sia grande assai da potere introdurre il dito od una tenta nella regione del sacco in discorso corrispondente all' intervallo cellulose che è tra la cartilagine sifoide e l' estremità delle cartilagini delle costole settima ed ottava del sinistro lato. Se, io diceva, in sì fatta circostanza, la tenta penetri ad una certa profondità dirigendosi dal davanti in dietro, un poco dal basso in alto o da destra a sinistra, e se trasmette alla mano ed all' occhio del chirurgo le pulsazioni che il cuore ad essa imprime, o se tale esplorazione far si possa col dito, ci potremo assicurare essere il pericardio stato aperto in cotesto luogo, e secondo che nella cavità sua vi avrà effusione più o meno considerabile, la quale non può venir confusa con quella che avvenisse nel sacco della pleure o nel bassoventre, i fluidi usciranno pel canale della tenta. Se il cuore è offeso superficialmente o forato fino ad una certa profondità, soprattutto quando l'istrumento vulnerante è di picciolo diametro, la ferita può non essere mortale ed i segni sono gli stessi di quelli delle ferite del pericardio. Altresì la più lieve puntura fatta nel cuore basta per indurre violente contrazioni e fare allontanare le pareti del petto. Per la quale grandissima contrattilità tutta propria del cuore, si potrebbe trovare la spiegazione delle guarigioni spontanee seguite al certo in molti feriti, le osservazioni dei quali non sono state compilate, e rendere ragione di quelle che dagli autori si raccontano e nei soggetti delle quali sono state trovate, dopo la morte prodotta da altre cagioni, parecchie cicatrici più o meno profonde nel cuore.

Senza però richiamare in dubbio il pericolo che seco loro portano le ferite in discorso, diremo che non sempre sono esse mortali. Ora siamo di parere che s'abbiano ad apprestare ai soggetti, che le hanno riportate, tutti quei soccorsi che esse richiedono, e questi soccorsi sono quei medesimi che abbiamo consigliati nelle ferite penetranti del petto. In seguito si deve attentamente osservare l'andamento della malattia o dei sintomi che occorrono, ed ordinare al ferito assoluto riposo.

Ma onde giudicar si possa dall'efficacia dei rimedi che per noi si propongono, vogliamo riportare le osservazioni di più feriti del pericardio che è a noi occorso di curare nel nostro ospedale, in parecchi soldati della guardia, dove sono stati messi in pratica i diversi processi dei quali abbiamo fatta menzione.

Osservazione I. — Il soggetto della prima osservazione è quegli il quale diede motivo alla critica di cui si è detto; quindi ne racconteremo le cose principali tali quali sono state osservate al letto del malato.

Bernardo Saint-Ogne, all'età di 30 anni, cacciatore a cavallo della guardia imperiale, venne portato nel nostro ospedale ai 18 marzo 1810, due ore dopo mezzogiorno. Egli avea una ferita penetrante nel petto, nella parte sinistra, grande circa un pollice e mezzo. La pelle o porzione del gran pettorale erano divise, come pure era divisa la cartilagine della quinta costola vicino al luogo dove s' inserisce nell' estremità sternale di quest'osso. Eravi notabile effusione di sangue vermiglio il quale usciva a getti interrotti ed isocroni alle battute del cuore, le quali si sentivano al pari e coll'occhio e colla mano. Il ferito era pallido e freddo; avea le labbra scolorite, il polso picciolo, frequente; la voce languida, interrotta, il respiro laborioso, tronco da frequenti singhiozzi e da sospiri, gli occhi, appannati ed abbattuti erano bagnati di lacrime, e parea veramente che quest'infelice desiderasse di morire.

Il sentimento dell'onoratezza avea spinto il militare in discorso alla disperazione. Accusato di un delitto che non avea commesso, si piantò colla sinistra mano (1), un coltello nel petto, dopo aver con precisione ricercato il luogo dove sentiva battere il cuore: il tagliente del coltello era diretto perpendicolarmente all' asse della quinta costola. Saint-Ogne provò da prima una certa resistenza, ma tosto la vinse, e fortemente premendo il coltello, la cui punta ed il tagliente erano molto affilati, ne approfondì i tre quarti della lama, diretta obliquamente dal dinanzi in dietro, in basso ed in dentro. Essendo i due pezzi della cartilagine tagliata restati disuniti, ci sembrò che por-

(1) *Questo soldato era mancino.*

sione del superior lobo del polmone fosse divisa, e la punta del coltello era entrata profondamente nel mediastino, traversando per certo il pericardio. Il soggetto era caduto in sincope con l'istrumento dentro nella ferita: il chirurgo aiutante del reggimento (Dieche, giovine), chiamato nell' istante stesso, l'avea estratto usando tutte le convenevoli precauzioni ed applicato il primo apparecchio, il ferito era stato mandato all'ospedale. Il chirurgo di guardia, dopo avere esaminate le parti e conosciuto il pericolo che soprastava al malato, si affrettò, conforme al nostro precetto, di riunire i margini della ferita con cerotti conglutinativi; vennero fatte fregagioni asciutte con flanella calda su tutta la persona, e fu amministrata una pozione antispasmodica. Ritornò il calore poco a poco e si riordinò il movimento degli organi, ed il malato parve alleviato: nontuttociò il resto della giornata e la seguente notte fu agitata.

Il 19, alla visita del mattino, trovammo il ferito nello stato detto sopra. Venne rinnovato l' apparecchio; si lasciarono stare i cerotti conglutinativi che riunivano i margini della ferita ed ordinammo le bevande mucillaginose acidule gelide, e le cavate di sangue, se occorressero, soprattutto le coppe scarificate, le quali vennero più volte applicate alla più bassa parte del sinistro ipocondrio ed alle regioni dorsali. Il ferito passò i primi sei giorni in mezzo all' avvicendarsi di variatissimi miglioramenti e peggioramenti, ma sempre inquieto, e fermo nel desiderio di consumare il suicidio.

Al settimo giorno, essendo considerabilmente aumentato il dolor locale, reiterammo l' applicazione delle coppe scarificate, e continuammo l' uso degli antiflogistici.

Dall' ottavo all' undecimo giorno, si manifestarono nel luogo della ferita dolori forti i quali si diffondevano all'anca, alla coscia, alla gamba e fino alla pianta del piede del lato stesso. L'infermo stava costantemente coricato sulla destra, nè poteva stare sul lato sinistro senza soffrire penosissime angoscie. Nella posterior parte dell' ipocondrio non apparve ecchimosi, nè alcuno di quei segni che caratterizzano l' effusione avvenuta nella cavità del petto. (Viene applicato un vescicante volante sotto alla ferita, e si continuano i diluenti anodini, e le embroccazioni oleose sul bassoventre).

All' undecimo giorno, aumentando il dolor locale, la tosse e l'oppressione, facemmo attaccare altro vescicante che mitigò sì fatti accidenti. Ma le pulsazioni del cuore erano sempre più tumultuose, molto più concentrate, ed il polso picciolo, irregolarissimo, e qualche volta intermittente. Saint-Ogne era ridotto ad estrema debolezza, ed appena appena si poteva muovere. Contuttociò i sintomi infiammatorii andarono mitigandosi di più in più, ed il ferito mostrava desiderio di prendere cibo. Prescrivemmo i brodi di pollo e qualche crema di riso.

Dopo alquanti giorni di apparente calma, le forze vitali si annichilarono, la magrezza fu grandissima, e tosto l'infermo cadde nel marasmo, indotto da diarrea biliosa, dalla vigilia, e dalla mancanza di alimenti che egli ricusava di prendere, sempre desiderando la morte. L' oppressione, la tosse, la sete e l'ansietà andarono sempre crescendo. Le costole parevano innalzate nel lato dove era la ferita, e la lunga estremità della cartilagine tagliata faceva grandissima protuberanza in fuori durante i movimenti della tosse; le dita accostate sul luogo dove era la ferita già cicatrizzata, sentivano l'urto di un liquido; le pulsazioni del cuore non più si sentivano sotto le pareti del petto, e l'orecchio applicato sulla regione precordiale, coll'intermezzo di un foglio di carta, poteva a stento sentirle a cagione della loro picciolezza e profondità. Ecco certamente i segni evidenti di idropisia del pericardio.

In effetto a misura che il fluido sieroso od altro qualunque accumolasi nel pericardio o in un sacco particolare dinanzi al cuore, le pulsazioni di questo si allontanano necessariamente dalle pareti del petto in proporzioni eguali alla quantità del liquido che è raccolto tra queste medesime pareti ed il cuore. Ne sono compressi i ventricoli ed i moti di diastole e di sistole sono meno estesi ma più precipitati; il polso diviene medesimamente più celere e più picciolo. Tutti sì fatti sintomi, osservandosi in Saint-Ogne, mi convinsero dell' esistenza di considerabile effusione nel pericardio, nel mentre non eravi segno alcuno che la indicasse nel sacco della pleura.

Finalmente vedendo che il malato correva ad inevitabile morte, deliberai di fare l'operazione dell'empiema di necessità, che ora vado a descrivere.

Avanti di dar mano a cotesta delicata operazione, io invitai i medici primari dell'ospedale e la proposi come argomento di consulto e di discussione di clinica chirurgica, alla quale fu presente gran numero di medici estranei.

Preparato l'apparecchio ed acconciamente collocato il malato sulla sponda del letto (1), da un aiutatore feci inalzar molto la pelle della regione dove io dovea operare, e praticai nella grossezza della medesima, fino al tessuto cellulare, un'incisione parallela al margine superiore della sesta costola, sotto al sinistro capezzolo, o per conseguenza sotto alla cicatrice della ferita. Appresso tagliai strato per strato i muscoli intercostali dell'intervallo che è tra le costole quinta e sesta, e arrivai per gradi alla membrana interna, sotto la quale era la fluttuazione. Essa fu subito forata e ne uscì un getto di liquido rossiccio, che io arrestai col dito per poter ingrandir l'apertura senza accidente; il che mi venne fatto con grandissimo agio adoprando il gammante bottonato. Fatta l'incisione, uscì immediatamente un litro circa di fluido giallo tendente al bruno mescolato a piccioli grumi sanguigni. Esso uscì a getti interrotti e con pochissimo intervallo, i quali ci parvero al tutto isocroni alle battute del cuore che la mano sentiva manifestissime per l'apertura del petto, di maniera che introducendo delicatamente il dito, distinguevasi benissimo e allo scoperto la punta dell'organo. Io feci fare la stessa esperienza al mio collega, il medico primario Sue. Nel tempo dell'operazione il malato fu travagliato da fiere angosce. Ad ogni momento era minacciato da sincopi, ed io era obbligato a chiudere e ad aprire alternativamente la piaga per cessarle o prevenirle. Due vasi, ciascuno della capacità di un mezzo litro, furono successivamente pieni del liquido evacuato, ed una certa quantità ne andò perduta nel letto.

Il margine superiore della piaga venne tirato verso l'inferiore, e si coprì con panno lino traforato spalmato d'unguento storace. La medicatura fu terminata con applicare faldelle di fila, pezze ed una fascia da corpo.

Il malato, preso che ebbe un blando brodo ed alquanto gocce di vino generoso, si trovò in calma e dormì per alcuni quarti d'ora, il che non gli era più avvenuto dopo il caso.

Nei primi sei o sette giorni, uscì per la piaga picciola quantità di liquido rossiccio, il quale poco a poco si andò trasmutando in materia purulenta. Ma verso l'ottavo giorno cotesto stillicidio cessò ad un tratto, ed a tale cessazione susseguì nuova oppressione, intermittenza di polso, dolori acuti, locali, e mancanza delle pulsazioni del cuore contro le pareti del petto. I quali nuovi sintomi mi indussero a sforzare lievemente colla tenta la pellicina di adesione che avea riuniti i margini della piaga, e ad entrare nelle cavità toracica. Questa operazione venne seguita dall'uscita di mezza scodelletta di liquido siero-purulento, mescolato e fiocchi nerastri. L'infermo si sentì nuovamente aggravato (2); i fluidi uscivano facilmente, e la quantità ne andava ogni giorno scemando, ed acquistavano consistenza. Parve che le funzioni del malato andassero poco a poco riordinandosi, ed in noi nascevano veramente speranze di salute, quando ad un tratto, in conseguenza di nuove cause di affezioni morali e forse anche per qualche traviamento di regime, sopravvennero coliche violente, frequenti vomiti, e la diarrea colliquativa con febbre lenta che affatto lo sfinirono. Quest'infelice morì dopo alcune ore d'agonia, ai 21 del seguente maggio, il sessantesimo terzo giorno dopo l'accidente e ventun giorno dopo l'operazione.

Apertura del cadavere. Dopo aver aperto metodicamente il petto, trovammo che il sinistro polmone corrispondente alla ferita, era fortemente aderente, in tutta la superficie inferiore della pleura, e tutta questa superficie polmonare, di color rosso bruno carico, era ingorgatissima e quasi compatta. Nella cavità propria del petto, come già io avea detto,

(1) *In una camera separata destinata alle operazioni.*

(2) *Il cuore non era sì sensitivo in questo ferito se non perchè era già malato.*

non eravi effusione di fluidi. Continuando la dissecazione, si penetrò in un sacco membranoso che da prima credetti essere il pericardio; esso occupava lo stesso luogo, vale a dire che si trovava tra il mediastino ed il cuore, più slargato anteriormente dinanzi a quest' organo, e si prolungava in dietro verso la colonna dorsale. Cotesto sacco o cisti, assai grosso, era internamente tappezzato da una sostanza villosa, spalmata di umore nerastro purulento; era questa medesima sostanza quella che mantraeva la secrezione purulenta che ebbe luogo durante la malattia. All'anterior parete della cisti si vedea in dentro a presso allo sterno, il dislogamento della cartilagine della quinta costola vera, ed il punto pel quale era entrato lo stromento. In questa divisione trovammo recisa la mammaria interna; più in fuori si vedeva l' apertura dell'empiema di necessità, verso la quale corrispondeva il cuore ed il pericardio; erano separati per uno spazio di un pollice e mezzo circa. Nel pericardio, infiammatissimo, colpito dalla gangrena in più luoghi, ed aderente alla periferia del cuore, era una depressione o piuttosto un ristringimento e precisamente in quella porzione del suo tessuto che corrispondeva all' apertura. Tagliai con precauzione questa tunica e la separai, non senza difficoltà, dalla superficie del cuore, ridotto alla metà della sua ordinaria grossezza. Un grumo assai grosso di nero sangue era situato tra il pericardio ed il ventricolo polmonare; dopo averlo stancato si trovò, verso la curva destra e vicino alla base del cuore, un picciolo solco profondo in forma di cicatrice, nel quale parve che per l' innanzi passasse una branca dell'arteria coronaria. L'iniezione spinta nel sistema arterioso erasi arrestata nel luogo offeso di queste arterie; nella contigua porzione del pericardio si vedevano medesimamente vestigia di una cicatrice aderente la quale avea alquante linee d' estensione, cicatrice susseguita alla soluzione che senza dubbio fece il coltello; le altre parti della membrana in discorso erano grossissime, infiammate e vi spesseggiavano macchie gangrenose. La superficie del cuore era escoriata, e per così dire stemperata in alcuni luoghi; i ventricoli contenevano pochissimo sangue nero e liquido. Nelle altre viscere del petto e del bassoventre nulla si notava di particolare.

Che si può egli concludere dai sopraddetti fatti riguardo alla sede del liquido al quale si aprì l' uscita facendo l'operazione dell' empiema? Difficile sarebbe il volere affermare qualche cosa di positivo; contuttociò ci adopreremo a rendere ragione delle cagioni che produssero i fenomeni singolari che si sono osservati dopo l'operazione.

È chiaro che il liquido che si estrasse non poteva essere somministrato che da una membrana sierosa, come la pleura o il pericardio. Se la raccolta si fosse formata nella cavità della prima, il liquido vi avrebbe ondeggiato dentro liberamente, nè la picciola quantità che se ne estrasse avrebbe potuto produrre i gravi accidenti che sopravvennero avanti l' operazione; al contrario, aperto il cadavere le pleure si trovarono asciutte. Ma si dirà che non poteva il liquido essere contenuto nel pericardio, imperocchè egli era aderente alla periferia del cuore, eccettuatane una porzione della sua destra ed anterior faccia dove si trovava il coagulo sanguigno nominato. Ma non sarebbe egli possibile che questa membrana che erasi da prima distesa dal lato del mediastino e del diaframma senza perder totalmente la sua elasticità si fosse poco a poco ritirata? Avendola il contatto dell' aria, come la meccanica irritazione, fatta infiammare, essa dovette appiccicarsi alla superficie del cuore e poco a poco contrarvi aderenza. L'apertura fatta col gammautte, nell'operazione, ebbe a ristringersi pel divallamento del sacco, pel ritiramento del suo tessuto e l' ingorgamento infiammatorio; si formò la cicatrice, la quale non lasciò altre vestigia fuorchè l' assottigliamento e l' affezione gangrenosa della corrispondente regione del cuore di cui abbiamo parlato. Questo sparire della cicatrice o delle vestigia della divisione che facilmente avviene nelle membrane sierose, sembra tanto più vero in quanto più volte si è da noi veduto che le aperture del peritoneo, nei casi di ferite penetranti del bassoventre, si chiudono in maniera tale che non ne resta alcun segno. È naturale il credere che il pericardio, da prima disteso, abbia lasciato ritirandosi, uno spazio o vuoto tra se ed il mediastino, il quale spazio restava circoscritto dalle ade-

renze naturali o morbose che si erano primitivamente formate, di guisa che il poco fluido sieroso stravasato nello spazio membranoso, ed il contatto dell'aria dovettero indurre nelle pareti del medesimo una corrosione la quale diede subitamente origine alla secrezione purulenta, che da prima produsse l'ascesso acuto che vuotammo per mezzo della tanta, nel nono giorno dopo l'operazione; appresso quest'ascesso o sacco purulento è stato mantenuto da una continuazione di cause riunite al progressi del male. Gli organi circostanti all'ascesso, già alterati, hanno perduto poco a poco la vitalità, e la vita generale cessò del tutto. I quali motivi, unitamente ai sintomi che successero al ferimento, fino al momento dell'operazione, e i quali tutti si riferiscono all'idropisia del pericardio, mi portano a credere che le due libbre e mezzo di sierosità giallastra, mescolata a piccioli grumi di nero sangue a cui aprimmo l'uscita nel quarantunesimo giorno del caso, fossero veramente contenute nel pericardio, siccome avevamo predetto.

NUOVO PROCESSO OPERATIVO PER APRIRE IL PERICARDIO NEL CASO DI EFFUSIONE DI FLUIDO DENTRO ALLA SUA CAVITA'.

Nell'idropisia del pericardio, in vece di andare a cercare il pericardio per quella via (luogo di necessità) che abbiamo seguitata in Saint-Ogne, io farei l'operazione nella più declive parte del sacco formato da questa membrana, e tale parte, che si può chiamare d'elezione, corrisponde, come si è detto, all'intervallo che è tra la base della cartilagine sifoide dal lato sinistro, e le estremità riunite delle cartilagini delle costole settima ed ottava del medesimo lato. È in sì fatto spazio triangolare cellulose, che si può con tutta sicurezza fare una incisione obliqua dalla giuntura della cartilagine della settima costola allo sterno, lungo il suo margine inferiore, fino all'estremità della cartilagine dell'ottava che si unisce per mezzo di fitto tessuto cellulare a quella della settima. In cotesta incisione che intacca alcune fibre dalla prima digitazione del muscolo retto e del grande obliquo, si comprende il tessuto lamelloso che fa continuazione nella così detta falsa lamina del peritoneo, ed appresso arrivasi immediatamente alla parte protuberante del pericardio, che sporge traverso lo spazio triangolare che si trova tra le due prime digitazioni del diaframma. Inseguito basta portare con precauzione la punta del bistorino in alto ad un poco da destra a sinistra, per entrare nel pericardio, senza toccare il peritoneo. Tagliasi appena appena picciola porzione del margine anteriore del diaframma là dove attaccasi all'orlo posteriore della cartilagine della settima costola, ed in questo cammino non incontrasi alcun vaso essenziale. L'arteria mammaria interna passa un poco più in fuori per andare dietro lo sterno-pubeo, dove si anastomizza coll'epigastrica. Onde questa maniera d'operare, molto facile (1) è quella tra le tante che porta seco meno pericolo in quanto alla lesione del cuore ed il cui successo è più sicuro:

1.° Perchè in questa parte declive, l'interna parete del pericardio allontanasi tanto più dal cuore, quanto è più considerabile la raccolta del fluido che rinchiude;

2.° Perchè a motivo di questo declivio, i fluidi escono agevolmente senza apportare impedimento all'azione del cuore;

3.° Finalmente, perchè se in forza del processo infiammatorio debba questa membrana farsi aderente al cuore, l'aderenza può formarsi soltanto alla superficie inferiore e conservare nel resto di sua grandezza la facoltà esalante.

Noi abbiamo provato e riprovato sì fatto processo operativo nel cadavere, e ci siamo convinti che viene eseguito con grande precisione e maravigliosa facilità. Il primo pensiero ce ne fu suggerito dal soggetto della quarta osservazione il quale ebbe accidentalmente a soffrire una operazione simile.

Osservazione II. — Memminger (Pietro), nato a Conrre, presso Lauterbourg, del 2.° reggimento dei granatieri a cavallo

(1) *Per eseguire l'operazione bisogna che il soggetto sia seduto sulla sponda del letto, e che si possa oppoggiare, imperocchè in questa positura perpendicolare, l'orlo anteriore della base del pericardio è più inclinato in avanti e per conseguenza più accessibile all'istrumento.*

della guardia, pervenuto al ventottesimo anno dell'età, avendo l'animo esacerbato per cagioni morali che ci sono sconosciute, il 23 gennaio 1824, a sei ore di mattina, facendo il servizio della scuderia, tirasi precipitosamente in un canto della scuderia stessa, mentre i suoi compagni custodivano i propri cavalli, carica la pistola d'arcione, la rivolge colla mano destra su quella parte del petto dove sentiva battare il cuore che ricercò colla mano sinistra; lascia questa stessa mano applicata sulla parte, avendo cura di scostare l'indice ed il pollice affinchè così fosse libero il passo alla palla, scatta il grilletto dell'arme trasversalmente diretta dalla distanza di cinque o sei pollici, e nell'istante medesimo cade supino.

Il rumore dell'esplosione avvertì tutti i militari presenti e quegli del quartiere; vicne trovato il granatiere disteso sul suolo, quasi senza vita ed intriso del suo sangue. Subitamente, e nonostante lo stato di morte apparente in cui era, viene chiusa la ferita con fazzoletti, ed è trasportato all'ospedale, dove arrivò mentre io stava facendo la visita della mattina. Fu sollecitamente spogliato e posto a letto in una camera separata.

Il corpo era freddo, il polso appena appena si sentiva, il volto e le labbra erano scolorite, gli occhi appannati; il respiro era quasi annichilito, la voce mancava, e tutte le funzioni andavano ad estinguersi.

Mentre si stava preparando il necessario apparecchio, io cercai di conoscere, colle richieste precauzioni, la direzione che la ferita avea dentro nel petto. Ell'era tale, che l'entrata del proiettile di proporzionata grossezza, vedeasi immediatamente sotto al sinistro capezzolo, dirimpetto allo spazio che separa la quarta costola dalla quinta. La ferita penetrava nel petto, e la palla, dopo aver traversato presso a poco in linea retta questa cavità, era uscita per la regione dorsale, un mezzo pollice circa al disotto e al di dietro dell'angolo inferiore della scapula, per lo spazio che è tra l'ottava costola e la nona.

La circonferenza del pollice e dell'indice della sinistra mano di questo granatiere era lievemente bruciata per l'esplosione della polvere, come pure era bruciato il contorno della ferita anteriore.

Dopo aver fatto chiudere le due ferite per lo spazio di alcuni minuti, onde dar tempo di riscaldare il malato e principalmente le membra che erano gelide, con fregagioni alcaline e d'acquavite canforata caldissima, procedetti allo sbrigliamento delle medesime ferite cominciando dalla posteriore. Essa fu immediatamente riunita e chiusa con striscie di cerotto conglutinativo, coperte di panno lino spalmato d'unguento storace, di fila e di grosse pezze, che da un aiutatore vennero mantenute ferme e strette nel tempo che io procedeva a sbrigliare la ferita anteriore la cui medicatura era più malagevole. Da prima, facendo cessare la compressione e la chiusura, se ne lasciò uscire grande quantità di sangue nero e carbonizzato, il quale uscì con impeto formando un getto grosso quanto era larga la ferita. In un momento ne furono ripiene due scodellette; ma siccome il ferito fu preso da una spaventevole sincope, così io mi sollecitai a richiudere la ferita ed a riunirla immediatamente come quella del dorso. Tutto l'apparecchio venne sostenuto con fasciatura da corpo sufficientemente stretta. Il malato venne adagiato sopra un piano inclinato, colle membra addominali piegate e sostenute da capezzali. Ordinammo il regime mucillagginoso antiflogistico ed assoluto riposo.

Il ferito soffriva sempre un senso di oppressione che ad ogni istante pareva che ne dovesse estinguere la vita: contuttociò, con grande maraviglia degli ufficiali di sanità e degli assistenti, le forze vitali cominciarono poco appresso a ristorarsi; la pelle riprese il suo natural calore, il polso divenne sensibile e frequente, il respiro sebbene laborioso, parve che si effettuasse più liberamente; insomma il malato fu al meno pel momento, richiamato in vita.

Quando io il visitai la sera essendo tutti i segni di reazione divenuti più palesi, feci fare un largo salasso, e ordinai che fosse reiterato nella notte se se ne fosse mostrata l'opportunità. Ed in effetto il chirurgo di guardia cavò sangue.

Ai 24, nella nostra visita della mattina, trovammo il ferito in calma; egli poteva parlare, ma a voce bassa; il respiro era meno laborioso, il polso sempre frequente e vi si notavano corte intermittenze. Egli lamentavasi di sentire

Digitized by Google

forte dolore nella più bassa parte del sinistro ipocondrio, come pure lamentavasi di dolori di testa. (Vien fatto altro salasso, ed è applicata una coppa scarificata nel luogo dolente senza levare i pezzi dell'apparecchio il quale nel tempo di quest'operazione, è tenuto fermo da un allievo. Si continua il regime rinfrescativo ed applicasi il ghiaccio sulla testa).

Ai 25, la calma è più notabile, il polso meno frequente, la faccia colorita, la pelle calda ed alituosa, la respirazione meno malagevole, la luquela più distinta, minore il dolor laterale, ed il ferito avea dormito alquanto nella notte. (Dieta, bevande rinfrescative e mucillagginose.) Sulla sera, essendo aumentata la febbre, viene cavato nuovamente sangue, e prescrivemmo le emulsioni per la notte.

Ai 26, il polso è sempre frequente e vi si notano picciole intermittenze; dolore forte nelle vicinanze della ferita. Vieno medicata la ferita posteriore, la quale è di bell'aspetto e non dà sangue. Intorno all'anteriore vengono applicate altre due coppe e si lasciano tuttavia i primi pezzi dell'apparecchio che un aiutatore tiene fermi. Inseguito è praticato altro salasso.

Ai 27, il malato sta assai bene; la febbre traumatica si è mitigata, la respirazione effettuasi alcun poco nel sinistro lato, ma solo nella parte superiore.

Nei giorni 28, 29, e 30, lo stato dell'infermo continua ad essere presso a poco lo stesso; viene reiterato il salasso, e si continua il regime già prescritto. Un blando cerotto vescicatorio è attaccato alla più bassa parte del sinistro ipocondrio.

Ai 30, levasi tutto l'apparecchio dalla ferita anteriore, ma con precauzioni grandi onde non se ne discostino i margini e non segua nuova effusione di sangue. Sotto questa ferita, chiusa da bottoni vascolari, si sentono le pulsazioni del cuore e sono sì notabili che l'occhio stesso le vede ed il dito pare che riceva l'impressione immediata ed isolata dell'urto della punta del cuore. Sì fatto fenomeno, la direzione della ferita, la considerabile perdita di sangue fatta dal ferito nel momento del caso o quando noi lo andavamo medicando, le gravi angoscie che soffrì nel corso delle prime ventiquatte' ore, tutto ci induceva a credere che il pericardio fosse stato forato dalla palla nella sua parte anteriore, verso la sua aderenza alla radice del lobo superiore del polmone, e che fossero senza dubbio stati lacerati grossi vasi di questo pel passare del proiettile attraverso della sua sostanza; è parimento probabile che la palla avesse solcato la corrispondente parte della superficie del cuore.

Ambedue le ferite che hanno bell'aspetto, vengono medicate nella medesima maniera, o vale a dire che si applicano nuovi cerotti conglutinativi, fila delicate, pezze semplici o la fasciatura costrittiva. Viene continuato il medesimo regime e l'uso del brodi di pollo.

Nella medicatura del 1.° di febbraio, si vede che una larga ecchimosi all'indietro dall'ipocondrio occupa gran parte dello spazio che separa la ferita posteriore dal cavo dell'ascella. Cotesto segno unito all'innalzamento delle false costole del medesimo lato, alla loro immobilità per mancanza della respirazione, almeno nel secondo lobo del polmone, all'oppressione, alla picciolezza e frequenza del polso mi facevano temere dell'esistenza di considerabile stravasamento di sangue nella cavità propria del petto, e non nel pericardio, avvegnachè le pulsazioni del cuore si facevano sempre sentire immediatamente sotto la parete esterna del petto e nella ferita dove la punta dell'organo pareva che si presentasse allo scoperto. Io avea proposto di eseguire l'operazione dell'empiema avanti che passassero le quarantott'ore, se i sintomi avessero continuato, imperocchè avendo i rimedi apprestati bastato a salvare il ferito dal primo pericolo, poteva accadere che venisse spinto al sepolcro pei consecutivi effetti dell'effusione: contuttociò volli prima applicare più coppe scarificate sul luogo dove era l'ecchimosi, e sulla regione dorsale del medesimo lato.

All'indomani, mi accorsi con dolce sorpresa, che i sintomi si erano notabilmente mitigati, e che l'ecchimosi era molto scemato; allora concepii grande speranza che i fluidi effusi sarebbero per essere assorbiti, e mi occupai nel secondare la natura in cotesto spontaneo processo di riassorbimento.

Le orine del soggetto erano di buon colore, ed il miglioramento che ogni giorno cresceva veniva a confermare le

mie speranze. Altro vescicatorio volante venne applicato sotto alla regione ascellare, e più tardi, verso il ventunesimo giorno, un largo moxa dirimpetto allo spazio che è tra la costola ottava e la nona, lungo la direzione della ferita. (Passato il quindicesimo giorno, erano stati prescritti all' infermo i blandi brodi di pollo e le bevande pettorali.)

I segni del riassorbimento si fecero di più in più manifesti, di maniera tale che nei primi giorni di marzo, le false costole erano abbassate e calate al disotto del livello di quelle dell' opposto lato. Le pulsazioni del cuore diminuivano e poco a poco si allontanavano dalle pareti del petto, le quali stesse si avvicinavano al centro della cavità. La magrezza e la debolezza del soggetto erano grandissime; ma l' esercizio delle funzioni continuava a vero dire lentamente ed era appena appena sensibile. Il polso, sempre frequente, era ridotto ad estrema picciolezza, come anche le pulsazioni del cuore, che appena si sentivano pel pettoriloquio, per il che credevamo che ei fosse divenuto atrofico per cagione della successiva cicatrizzazione avvenuta nella porzione lacerata del pericardio (se è vero come da noi si opina, che fosse stato scalfito dalla palla) e per cagione dell'aderenza seguita tra il pericardio stesso e tutta la pleurisia del cuore.

Ciononondimeno le funzioni tutte andarono poco a poco riordinandosi, ed il ferito del quale calmammo l'agitazione dell' animo, procedette verso la guarigione (1) e la sua salute si ristabilì, restandogli peraltro quelle infermità che doveano nascere da sì fatta ferita, e dal riassorbimento di considerabile effusione di sangue avvenuta nella sinistra cavità del petto.

Per aver poi la spiegazione dei fenomeni che caratterizzano coteste infermità, si legga la Memoria dove si tratta degli effetti dell'operazione dell' empiema (2).

Osservazione III. — Il soggetto della presente osservazione è un giovine granatiere del 2.° reggimento svizzero, 8.° della guardia reale, chiamato Chapon, il quale era stato traversato da parte a parte con una spada da granatiere a cavallo, in maniera tale che l'arma era entrata al lato interno dell' inferior angolo della scapula, alla distanza di tre o quattro dita traverse dalla spina dorsale, tra la settima costola e l'ottava. Essa traversando l' interno del petto, pareva che avesse tagliato prima l' arteria intercostale nel suo passare pel solco osseo della settima costola il cui margine era incavato, poscia la radice del secondo lobo del polmone o il centro della sua massa, ed un poco più innanzi, avea al certo ferito il pericardio e qualche parte superficiale e corrispondente del cuore; finalmente era andata ad uscir fuori del petto, due o tre linee sotto ed un poco indietro dal capezzolo sinistro, due pollici circa. Il ferito fu portato morente all'ospedale; il suo corpo era ghiacciato, le labbra erano scolorite, gli occhi appannati, lacrimosi, socchiusi, la voce del tutto estinta, ed il polso era quasi ridotto al nulla; ad ogni minimo movimento il sangue usciva per le due ferite a getti interrotti. Io fui sollecito a farle chiudere, occupandomi io medesimo mentre si stava preparando l'apparecchio, a chiudere l' anteriore, che da prima credetti essere la più grave. Introducendovi l'estremità del dito per chiuderla più esattamente, sentii come allo scoperto le pulsazioni dirette del cuore. Sbrigliai successivamente ambedue coteste ferite, ed immediatamente le riunii, cominciando dall' anteriore, col cerotti conglutinativi, i quali vennero tenuti fermi dalla mano di un aiutatore nel tempo che io procedeva a medicare l'altra ferita. Esplorando la quale scoprii l' incavatura di cui si è detto sopra e le pulsazioni di uno dei capi dell' arteria intercostale divisa, che procurai di comprimere fra le mie dita per sollecitarne il ritiramento e senza occuparmi di fare l' allacciatura, riunii medesimamente la ferita, tenendo fermi i suoi margini portati a contatto, con compresse graduate, imbevute d'aceto canfo-

(1) *Le ferite erano del tutto cicatrizzate ai 10 aprile 1824, ed il soggetto è stato appresentato all' Accademia di chirurgia ai 13 dello stesso mese, essendo intieramente risanato.*

(2) *Ai 28 di giugno 1825 ricevetti dal medesimo militare una lettera colla quale mi faceva sapere che godeva piena e prospera salute.*

rato e mescolato a chiara d'uovo. Il tutto venne mantenuto fermo colla fasciatura da corpo. Io non avea speranza alcuna di veder salvo questo ferito ed in effetto egli passò trentasei ore in mezzo all'agonia. Contuttociò erasi messo tutto in opera per riscaldarlo e ridestare l'azione degli organi, essendo le funzioni di alcuni divenute quasi insensibili. Passate le prime ventiquattr'ore si ridestò il calore, l'infermo respirò più liberamente, e le forze si andarono poco a poco ristorando; ma il polso restò picciolo, massimamente quel del sinistro lato, nel quale sovente mente vi si notavano delle intermittenze. (La cavata di sangue e le coppe scarificate vennero messe in uso secondo il bisogno. In oltre si prescrissero le bevande mucillaginose e gelide).

Finalmente l'infermo, dopo aver corso molti pericoli ai quali ci venne fortunatamente fatto di apportare riparo, risanò affatto, e potè uscire dell'ospedale avanti la fine del terzo mese. In questo tempo venne appresentato alla Società di medicina della Facoltà; era il mese di marzo 1820, ed il ferimento avea avuto luogo nel dicembre del 1819.

In quest'ultimo caso, come in tutti quelli nei quali l'effusione si è dileguata per assorbimento, le pareti del petto si sono abbassate ed avvicinate al centro. Nello Sviazero di cui si è discorso qui sopra, le pulsazioni del cuore si sentono attraverso alla cicatrice anteriore ed in tutto il contorno della medesima. Tutte le quali ragioni pare che confermino ciò che da noi si è asserito intorno alle lesioni del pericardio e del cuore. (Vedansi altrove i *Bullettini della Società della Facoltà di medicina*, 7.° *volume*).

Osservazione IV. — Sch...., soldato dell'8.° reggimento della guardia reale, nel ventesimo secondo anno circa dell'età sua, entrò nell'ospedale ai 28 febbraio 1824, a undici ore e mezzo di sera, avendo una ferita aperta da istrumento foratore e tagliente, grande un mezzo pollice circa, tra la cartilagine sifoide e l'estremità cartilaginosa della settima costola del sinistro lato e la sommità del muscolo sterno-pubeo del lato stesso di cui era forata tutta la grossezza. Intorno alla ferita era considerabile tumefazione con ecchimesi; il ventre era teso, il volto pallido, scolorito, picciolo e nervoso il polso. A sì fatta debolezza indotta dalla perdita grande di sangue, nonostante che il ferito fosse stato fasciato dai suoi camerata, aggiungevasi eziandio l'ubriachezza. L'imminente pericolo che soprastava al malato quando arrivò nell'ospedale indusse il chirurgo di guardia a non fare che una semplice medicatura, ed a coprire il bassoventre con empiastro ammolliente; nel resto della notte il ferito fu agitatissimo.

Ai 23, quando io il vidi nella mattina, lo trovai nello stato descritto ma un poco più quieto. Dopo aver veduto che la ferita penetrava profondamente, senza poter determinare con esattezza la interna sua direzione, e trovato che erano grandemente divaricate le due porzioni del muscolo retto tagliato e che era seguita effusione di sangue sotto la sua guaina aponeurotica, sbrigliai in alto e in basso, parallelamente alla direzione delle fibre di cotesto muscolo e colle necessarie precauzioni per non offendere l'arteria epigastrica o la continuazione della mammaria interna. Lo sbrigliamento fu seguito da assai considerabile effusione di sieresità sanguinolente la quale non potemmo scoprire d'onde derivasse. Avanti l'evacuazione di cotesta materia, il malato era oppresso, nè la mano sentiva le pulsazioni del cuore; il polso era picciolo, accelerato, e sentiva profondo dolore lungo la ferita. Questa venne riunita coi cerotti conglutinativi, e la medicatura fu compiuta con pezze imbevute d'aceto canforato e colla fasciatura da corpo.

Il ferito si sentì sgravato e mostrò desiderio di riposo. In effetto dormì per alcuni quarti d'ora. Prescrivemmo il salasso dove ne fosse venuto il bisogno, e l'applicazione delle coppe scarificate sul bassoventre. Ambedue coteste operazioni vennero successivamente praticate nel corso della giornata, e si amministrarono le bevande rinfrescative e lavativi ammollienti.

Dal 24 al 27, non seguì cambiamento notabile nel ferito; peraltro, essendosi il polso fatto febbrile ed aumentata essendo l'oppressione, feci reiterare per due volte il salasso dal braccio.

Ai 27, il polso era picciolo e noncentrato, le pulsazioni del cuore profonde e quasi insensibili, il volto era scomposto,

fredda la pelle, caldo l'epigastrio gonfissimo, ed il respiro laborioso; insomma il ferito era nuovamente minacciato da pericolo imminente.

Io mi sollecitai a levare l'apparecchio ed a rimuovere l'ostacolo che parevami che trattenesse una massa di liquido che giudicai essere nella sinistra cavità del petto, senza che però potessi determinare con precisione il luogo in cui era. In effetto, appena levati i cerotti e scostati i margini della ferita per mezzo della siringa da donna, un'onda di liquido di color vinoso, uscì ad un tratto dal fondo della piaga, e bastò a riempire successivamente tre scodellette. Volendo conoscere il luogo dove era il cavo e la direzione della piaga, introdussi una tenta di gomma elastica facendola scorrere lungo la solusione di continuità stessa. Ella penetrò senza sforzo alla profondità di tre o quattro pollici, dirigendosi in dietro ed un poco in alto da destra a sinistra. L'introdusione della tenta bastò a fare uscire altra scodelletta della materia detta sopra.

Ma inseguito la tenta fu rispinta da lievi scosse regolari e continuate. Mano a mano che il liquido usciva fuori l'infermo si sentiva alleviato; le pulsazioni del cuore acquistavano energia ed erano sentite dalla mano. Il polso erasi fatto più ampio nelle medesime proporzioni, ed il calore universale tornò spontaneamente. Per tutti i quali fenomeni io non dubitai che l'effusione non fosse dentro nella cavità del pericardio. La ferita altresì non avea alcuna comunicazione colla cavità peritoneale, e non avendo l'infermo sputato sangue non potevasi credere che fosse ferito il polmone, nè che fosse seguito stravassmento nel sacco delle pleure.

Il bisogno di impedire l'adesione dei margini della ferita esterna e dell'apertura del pericardio per agevolare l'uscita dei fluidi, mi indusse ad introdurvi con precauzione una picciola striscia di panno lino sfilato spalmata di cerato, che venne cambiata nel corso dei tre o quattro primi giorni.

Onde andar convinto della giustezza del pronostico, riguardo alla lesione del pericardio, volli provare nel cadavere, colla maggior possibile precisione, a rifare il colpo che il ferito erasi dato. (Egli erasi piantato, stando ritto, colla destra mano, un coltello a molla nel luogo che parve a lui quello in cui meglio si sentivano le pulsazioni del cuore, essendo suo intendimento di ferirlo).

In conseguenza feci mettere un cadavere in sì fatta positura perpendicolare, e pregai il chirurgo (Guere) al quale era stata commessa la cura particolare del ferito, di voler piantare nel cadavere e nel medesimo luogo, un coltello di egual forma spingendolo, per quanto possibile fosse secondo la stessa direzione e profondità. Dato il colpo, facemmo due tagli paralleli sulle costole del petto; ne rovesciammo tutta la parete anteriore, fin dove si attacca il diaframma, e trovammo che la lama dello strumento avea da prima furato i tegumenti e picciola porzione dell'attaccatura superiore del muscolo sterno-pubeo sinistro, la corrispondente attaccatura del diaframa ed era entrato nella cavità del pericardio, senza offendere il peritoneo, nè toccare il cuore. Nel pericardio trattanto eravi pochissima sierosità.

Reiterammo quest'esperienza in più altri cadaveri ed in tutti avemmo il medesimo risultamento. La facilità con cui per sì fatta via entrasi nel pericardio mi portò a credere che stato sarebbe il più convenevole luogo d'elezione per farvi un'apertura nei casi di effusione o d'idropisia del pericardio, ed la conseguenza suggerii il processo operativo che si è già descritto.

Ora torniamo al soggetto dell'osservazione. Non contento degli sperimenti descritti e delle indagini fatte, volli fare esaminare l'infermo da qualche medico anatomico, e perciò invitai il mio amico dottor Ribes ed i miei colleghi Gasc e Cornac a volere essi stessi esaminare la ferita. Eglino sentirono al pari di me e di tutti gli altri, l'urto delle pulsazioni del cuore sull'estremità della siringa da donna, la quale veniva subito spinta fuori se si cessava dal tenerla colla mano. Il contatto della siringa sul cuore cagionava all'infermo un incomodo senso di freddo, e di intormentimento, ma non dolore acuto e nel tempo dell'esperienza il polso era accelerato e più picciolo.

Nel corso dei sette o otto primi giorni, il liquido che uscì per la piaga fu abbondante e di color grigio, mescolato talvolta a picciolo globetti nericci, u con-

guli sanguigni; ma appresso divenne affatto purulento diminuendo di quantità. Finalmente la suppurazione cominciò ad essere di buona natura, ed il malato non soffriva più alcun incomodo. Al decimosesto giorno fu rimossa la striscia di panno lino, nè si fece altra ricerca. Il militare in discorso procedendo sempre di bene in meglio, cominciava a mangiare ed a passeggiare per le sale. Benchè la piaga non fosse ancora cicatrizzata, venne presentato, essendo guarito, all'Accademia di chirurgia, ai 15 del seguente aprile.

In quest' ultimo soggetto, come nel granatiere a cavallo, le pulsazioni del cuore, benchè più superficiali, sono notabilmente minorate, come pure è minorato il polso, il che ci induce a credere che il cuore sia divenuto atrofico almeno temporariamente. È verosimile che tutta l'inferiore parete del pericardio abbia contratta intima aderenza coll' inferior superficie di quest'organo e che la metà del pericardio medesimo conservi le sue facoltà esalanti.

Quest' osservazione è incontrovertibilmente la prima o la sola conosciuta per cui siamo assicurati senza fallo dell'essere stato aperto il pericardio, e della possibilità che le sue ferite rimarginino contro l'asserzione di molti medici. È medesimamente probabile che il cuore stesso fosse stato scalfito.

Osservazione V. — Agli otto d'aprile, a nove ore di mattina, venne portato quasi morto nel nostro ospedale, e nel momento in cui io stava per terminare la visita, M... (Pietro), capitano di uno dei reggimenti d'infanteria della guardia reale, ferito con arme da fuoco nel petto, in un duello che seguì nel Campo di Marte. Io fui sollecito a chiudere la ferita, a fare spogliare l'infermo ed a farlo collocare in una camera separata.

Trovai nel sinistro lato del petto un'apertura di forma rotonda, con margini lacerati, situata un pollice circa dietro e sotto al capezzolo del medesimo lato, penetrante nella cavità toracica a traverso la sesta costola, che si trovò forata e fracassata in grandissima parte della sua curva. L'aspetto particolare della soluzione di continuità, e l'assicurare dei testimoni del duello che era stata prodotta da colpo di pistola scaricata alla distanza di quattordici o quindici passi, mi facevano sicuro che fosse stata aperta da una palla di calibro, la quale pareva si fosse perduta dentro nella cavità del petto. Dopo molte ricerche, la trovai nel fondo del cavo dell'ascella destra, sotto l' orlo del tendine del gran dorsale. La estrassi subitamente, ed i due margini dell'incisione vennero riuniti con cerotti conglutinativi.

Appresso procedetti a medicare la ferita aperta dal proiettile entrando nel petto. Dopo averne speditamente sbrigliati gli angoli ed avere estratte le picciole schegge mobili della costola rotta (il che venne fatto in alcuni secondi), feci subito l' immediata riunione dei di lei margini.

Ma mentre si stava facendo quest'operazione per la quale venne fuori qualche onda di schiumoso e nero sangue, il ferito fu preso da spaventevole sincope e da soffocazione quasi intiera.

Senza fare altri tentativi per andare a ricercare qualche scheggia che noi sapevamo che era stata lasciata a maggior profondità, chiusi la ferita ed applicai l'opportuno apparecchio, in maniera tale che la chiusura fosse stabile. Tosto che la medicatura fu terminata, il ferito apre gli occhi, dice a stento ed a voce bassa qualche parola e dà altri segni i quali annunziano esser egli stato richiamato in vita. Il polso, che avanti la medicatura era ridotto quasi al nulla, avea ripreso alquanto vigore; le labbra si aodavano lievemente tingendo di rosso; manifestasi senso di sete: ma il malato lagnasi di eccessivo freddo, di doloroso intormentimento delle membra che erano ghiacciate: viene subitamente riscaldato e gli vien dato qualche cucchiaio di pozione antispasmodica cordiale. Egli sta seduto ed in guisa tale da fare meno moti che sia possibile.

Benchè la ferita fosse stata subito chiusa con fazzoletti, avendo ciononondimeno il sangue continuato ad uscire fino a che l'infermo non entrò nello spedale, così la quantità perduta ne era grande.

Molto difficile era determinare con esattezza quali fossero gli organi feriti dal proiettile traversando il maggior diametro del petto (1). Ciononondimeno considerando

(1) *Il ferito il quale era mancino, accennava colla sinistra mano, la maniera nella quale aveva ricevuto il colpo.*

la direzione della via che avea percorsa nell' interno delle parti, ed attentamente osservando i sintomi che si manifestarono dopo il ferimento, io fui inclinato a credere che prima di tutto fosse stata rotta l' arteria intercostale, offesa porzione del polmone sinistro, e forse anche il pericardio ed il polmone destro verso la sua radice attraverso dei grossi vasi ed il plesso nervoso polmonare. Tale si fu il nostro pronostico la prima volta che vedemmo il malato.

Contuttociò i sintomi si vanno mitigando; comincia l' espettorazione di rosso e liquido sangue; il calore si ridesta e la circolazione riprende vigore proporzionatamente a poco a poco, di guisa che nella visita della sera trovai qualche segno di turgescenza, per la qual cosa feci cavare quattr' once di sangue ed ordinai che nel corso della notte fosse reiterato il salasso, dove però non fosse sopravvenuta controindicazione. Furono prescritte le bevande mucillagginose gelide e fatte prendere ad ogni quarto d' ora, in picciola dose.

Nella notte fuvvi qualche momento di calma, ed il corso delle orine non restò mai interrotto; ma da quella sera furono sanguinolente e lasciavano nel fondo del vaso una deposizione fibrinosa.

Verso la mezza notte e dopo aver dormito per alcune ore, l' infermo fu compreso da spaventevole sincope, durante la quale il polso era affatto sparito: cionondimeno le forze vitali ripresero nuovamente vigore, e l' infermo riacquistò l'uso dei sensi.

Ai 9, nell' ora della visita della mattina, trovammo l' apparecchio intatto e bagnato nel centro, ma però pochissimo, di sierosità rossastra. Il polso era picciolo, e ad ogni cinque o sei pulsazioni vi si notavano delle intermittenze; il respiro era laborioso con oppressione, ed il malato lamentavasi di sentire fiero dolore in una parte dell'epigastrio e del destro ipocondrio, con gravezza di stomaco; il bassoventre era un poco meteorizzato, ed il destro lato disteso; tutti gli altri segni di stravasamento nella destra cavità del petto si facevano palesi, ed io aveva deliberato di eseguire l'operazione dell'empiema nel corso della giornata, se questi ultimi sintomi si fossero aggravati. Prima di tutto feci attaccare sulle due nominate regioni più coppe scarificate, le quali al momento stesso apportarono alleviamento, di maniera tale che i miei colleghi e gli assistenti concepirono allora speranze di salvezza. In effetto M... era in uno stato di calma per lo meno apparentissima e siccome avea intieramente ricuperato l' uso dei sensi, così ci disse di sentirsi molto sgravato. Si riapplicò sull'apparecchio colle richieste precauzioni, la fasciatura da corpo che era stata rimessa per attaccare le coppe. Venne continuato il regime prescritto e si tenne il ferito nella medesima posizione.

Dopo alcuni quarti d' ora di riposo, l' infermo agitasi, manda grida lamentevoli che vanno crescendo; sopravvengono nuovi segni di oppressione, e lo spurgo sanguigno diviene considerabile; i coaguli sanguigni sono neri e più densi. Gran parte della giornata passa in cotesta penosa condizione.

Verso le ore quattro pomeridiane, andai a vedere il malato, sperando di poter eseguire l' operazione dell' empiema nel lato destro; ma al mio arrivo il trovai in tale stato di prostrazione e di debolezza, che giudicai inutile e l' operazione a qualunque altro rimedio. Era facile prevedere e determinare presso a poco l'ora in cui sarebbe andata ad estinguersi la vita di cotesto ufficiale il quale avea onoratamente e con bravura combattuto nella guerra d' Egitto e nella maggior parte delle battaglie del continente.

In effetto a sei ore di sera la morte pose termine a tanti patimenti.

Apertura del cadavere. — Il ventre era fortemente gonfio e rigato di linee verdastre, il che denotava essere cominciata la putrefazione.

Dopo avere con diligenza tagliata tutta la parete anteriore del torace con tre sezioni, una delle quali trasversale che divideva lo sterno sotto alle clavicole, e le altre due perpendicolari, a fine di separare le costola all' infuori dalle loro cartilagini ed a qualche distanza dalla ferita, essendo si fatto pezzo quadrato staccato dal mediastino, e rovesciate sul ventre, osservammo seguitando il corso della ferita:

1.° Una frattura, siccome avevamo veduto, nel centro della curva della sesta costola, con perdita circolare di sostanza, nel frammento anteriore, come prodotta

da stampo, e porzioni di schegge non dislogato nel frammento posteriore;

2.° Dirimpetto a cotesta frattura, e quasi nella sommità del primo lobo del sinistro polmone, un' apertura rotonda e nericcia, la quale traversava obliquamente tutta la sua grossezza, e lunghezza trovammo molti piccioli pezzi d' osso;

3.° Sotto il lobo polmonare, nell' anteriore parete del pericardio, altra apertura rotonda corrispondente a quella del polmone e di pari grandezze;

4.° Sulla inferior faccia del cuore o nella grossezza della parete del sinistro ventricolo, si notava un canale lungo un pollice circa, acconcio a capire e lasciar passare il dito: egli era diretto dalla punta del viscere dove era il principio, corrispondente alla apertura sopraddetta del pericardio; l' apertura per la quale terminava, lacerata e frangiata, corrispondeva alla base dell' organo, e ad altra apertura di eguale grandezza, che si trovò similmente nel pericardio, presso la sua aderenza ai grossi vasi del cuore.

Tale era il corso che la palla avea tenuto fin là. Appresso ell' era passata, traversando il mediastino, tra l' arteria aorta posteriormente, e l' esofago anteriormente, per entrare nella radice dell' inferior lobo del polmone destro, di cui trascorse tutta la grossezza, fino al centro della curva della sesta costola del lato medesimo, la quale si trovò forata con schegge. La palla la cui forza rettilinea già era stata vinta da tante resistenze, avendo incontrato all' esterno di essa costola il margine anteriore tendinoso del gran dorsale, venne ripiegata sotto cotesto tendine ed andò secondo la direzione del medesimo nel tessuto lamelloso del cavo dell' ascella, dove fu fermata dall' elasticità della pelle e da dove io la estrassi mediante semplice incisione.

Mediante attenta dissecazione ci venne fatto di scoprire che il proiettile, passando tra l' aorta ed il canale esofageo, avea scalfite le tuniche della prima, tagliato nettamente uno dei cordoni pneumogastrici, lacerato tutta la grossezza del tronco dell' altro cordone, e tutto il plesso nervoso che abbraccia l' esofago, la cui tunica muscolosa era similmente tutta divisa fino alla superficie esterna della mucosa. Tutte le circostanti parti erano di color rosso bruno carico.

5.° Ambedue i polmoni erano divellati, di colore nericcio e punto crepitanti. Nella sinistra cavità del petto non si trovò stravasamento, ma nella destra era bensì un litro circa di liquido bruno, sanguinolento.

Lo stomaco e gl' intestini erano grandemente distesi da gas e vi si notavano macchie livide gangrenose. Nell' interno di cotesti visceri non si trovò nulla di particolare.

Io lascio ai fisiologi la cura di fare tutte quelle riflessioni che il discorso ferimento può suggerire, al quale dovea nell' istante medesimo o pochi minuti appresso susseguire la morte del soggetto, per la lesione del pericardio, per quella di tutta la grossezza della parete inferiore del sinistro ventricolo del cuore, per l' offesa dei grossi vasi polmonari, del plesso nervoso che li intralcia e dei due cordoni dell' ottavo paio i quali dalla palla nel passare tra l' esofago e l' aorta erano stati lacerati ed in parte rotti.

Probabilmente a questa grave offesa dei nervi al pari che agli effetti dell' effusione nella destra cavità del petto si possono attribuire gli acuti dolori e quella gravezza che l' infermo soffriva nella regione dello stomaco; e il fatto incomodo dello stomaco non poco cospirò a produrre la morte, essendo esso stato al certo preso dalla paralisia fino da quando ebbe luogo il ferimento.

L' operazione dell' empiema, che noi avevamo in animo di praticare dopo le prime ventiquattr' ore, avrebbe sicuramente rimediato all' effusione, la quale altresì non era grandissima. Ma la cosa che sopra tutte le altre apparisce chiara si è che se la ferita fosse stata medicata secondo il metodo degli antichi, l' infermo non avrebbe sopravvissuto più di una o due ore, o che il metodo da noi inventato ed il quale mettemmo in pratica nel caso in discorso, pochi momenti dopo seguito il ferimento, non solo trattenne il corso della morte, ma prolungò eziandio la vita di trentasei ore.

Il fatto raccontato è il più acconcio a convincere i pratici giovani dell' efficacia del nostro metodo nelle ferite penetranti del petto, qualunque siano altresì gli organi offesi rinchiusi in cotesta cavità.

Osservazione VI. — Miquel, soldato del 1.° reggimento d' infanteria della guar-

dia, ferito in duello al 17 dicembre 1823, venne in quello stesso giorno portato all' ospedale. Egli avea nella parte media ed un poco inferiore del petto, una ferita trasversale lunga un pollice circa, aperta da strumento foratore e tagliente, il quale era stato spinto dentro nella cavità, entrando tra la cartilagine delle costole settima ed ottava del sinistro lato, alcune linee distante dallo sterno. Tutto induceva a credere che l'arme feritrice (era una di quelle sciabole che chiamano *briquet*) avesse penetrato nel mediastino anteriore e nel pericardio, al disopra dell' attaccatura del diaframma; e di più la quantità di sangue perduta dal ferito nell' istante che fu percosso, fece nascere sospetto che fosse stata offesa l'arteria mammaria interna, la cui direzione era secondo quella della ferita.

Dopo avere sbrigliato gli angoli stretti e strozzati della soluzione di continuità, ed averne riuniti i margini coi cerotti conglutinativi, applicai le coppe scarificate all' interno, e su tutto il corrispondente lato del petto; si prescrisse la dieta e le bevande mucillagginose rinfrescative, ed il ferito venne collocato in acconcia positura. I primi giorni passarono in assai calma: furono reiterate le locali cavate di sangue rivulsive, e vennero continuati gli antiflogistici. Dal 25 al 26 dicembre, Miquel soffrì dolori assai acuti nel lato ferito e nel corrispondente membro toracico; ebbevi febbre e difficoltà di respiro, nuovi sintomi che ci fecero nascer sospetto che fosse stato offeso il nervo diaframmatico del pericardio, nel quale eravi ragione di credere che fosse accaduta effusione sanguigna, la quale altresì era caratterizzata dalla penetrazione e dalla direzione obliqua della ferita, da dolori fissi nella parte offesa, dall' immobilità delle false costole del lato medesimo, dalla lontananza e picciolezza estrema delle pulsazioni del cuore, dalla picciolezza del polso, dall'edema incipiente delle estremità, dall'ardente sete, dalla vigilia e dallo scoloramento della pelle. Furono similmente applicate alcune coppe scarificate e poscia si attaccò un largo vescicante su tutto l'ipocondrio.

Avevamo deliberato di fare un'apertura nel pericardio per la più corta via, ma ne fummo distolti dalla grandissima debolezza a che trovavasi ridotto il soggetto, la quale in effetto aumentò con tale rapidità che nel corso delle ventiquattro ore i poteri vitali parvero affatto annichilati; onde l'infermo morì dopo qualche angoscia, nella notte tra il dì 29 e 30 del mese detto.

Tagliato il cadavere, si trovò che la ferita dopo aver fatto assai lungo cammino nel mediastino anteriore, penetrava per una picciola apertura nel pericardio, il quale conteneva un mezzo litro circa di sangue coagulato e albuminoso. L'arteria mammaria era recisa nel luogo corrispondente all' apertura di detta tunica; tutto il tessuto cellulare del mediastino e del sinistro polmone era fortemente infiammato, ed il fegato si trovò voluminosissimo. Nelle altre viscere nulla si notava di patologico. (La paracentesi praticata per tempo avrebbe al certo potuto salvare la vita del soggetto.)

Nel corso dello stesso anno fo presentato alla reale Accademia di Medicina il cuore di un uomo adulto (era un carbonaio), in cui si vedeva una cicatrice lunga mezzo pollice circa, situata nel centro del destro ventricolo, e la quale pareva ne occupasse tutta la grossezza, ed altra, più estesa, nella base del pericardio, con aderenza al mediastino. La causa delle ferite alle quali erano susseguite le dette cicatrici già era conosciuta vivente il soggetto. Elleno erano state prodotte da una coltellata che il carbonaio avea ricevuta in una fiera rissa sette o otto anni avanti la morte cagionata da gastro-enterite.

Nel principio dell' anno 1826, il mio collega dottor Ferrus presentò alla sezione di chirurgia il cuore di un giovine orologiaio, il quale avea vissuto venton giorno con una lima strettissima piantata in esso organo, in maniera tale che il traversava dalla parete esterna del destro ventricolo a quella del sinistro, compreso il setto medio, dove si vedeva la punta dell' istrumento fare rialzo nella cavità dell' ultimo ventricolo. Costeto orologiaio erasi da sè medesimo piantata la lima nel petto dove era rimasta intieramente nascosta, ed in quello spazio di tempo che stette dentro sì fatta cavità, non v' ebbe nè emorragia, nè alcuno altro notabile accidente.

Osservazione VII. — Per chiudere la serie delle osservazioni concernenti le

ferite del cuore e del pericardio, racconterò brevemente quella recentissima di un giovine cacciatore a cavallo della guardia, Pietro D..., ferito con sciabola nell' epigastrio. Egli entrò nell' ospedale ai 13 luglio del 1826. La sua ferita, grande un pollice circa, era trasversalmente situata nella regione epigastrica, e penetrava profondamente nell' interno del sinistro ipocondrio, attraverso l' attaccatura tendinosa del muscolo sterno-pubeo del lato medesimo, e tra la cartilagine sifoide e quella della settima costola. Essendo la prima lievemente incavata, porzione dell' anteriore attaccatura del diaframma era tagliata, e la punta della sciabola di stretta lama ed alquanto curva, obliquamente diretta dal dinanzi in dietro, appariva chiaramente che fosse penetrata per alquante linee nel pericardio. I sintomi che accompagnarono la ferita vennero tosto a confermare il pronostico che da prima si era fatto di questa lesione grave del pericardio con effusione dentro alla sua cavità, e probabilmente ancora della corrispondente parte della superficie del cuore.

Dopo avere sbrigliata la ferita parallelamente alla linea alba, a fino nella grossezza della guaina fibrosa dal muscolo retto, sospettando che fosse seguita effusione nel pericardio, e ve ne erano i segni, introdussi cautamente, e delicatamente seguitando il cammino della ferita, una picciola siringa da donna, la quale penetrò alla profondità di tre pollici circa. Per essa uscirono subitamente fuori due scodellette di liquido siero-sanguigno bruno, per il che l' infermo si trovò molto agravato, essendo innanzi di cotesta operazione, il polso quasi mancante, ghiacce le estremità, e le pulsazioni del cuore picciolissime, concentrate, e tali che la mano non le sentiva. Il soggetto era tormentato da dolore cupo, profondo, il quale pareva che si diffondesse lungo il membro inferiore del medesimo lato fino alla punta delle dita. V'avea oppressione, ansietà grandissima, ed a momenti lievi moti convulsi delle labbra e della mascella, come nel riso sardonico; inoltre non poteva profferir parola. Nonostante la felice mutazione che avvenne quasi istantaneamente in tutte le funzioni sospese o compresse, il ferito restò in istato di gravissima prostrazione. Dopo aver evacuato il liquido facemmo una medicatura semplice, consistente nell' applicare un sottil panno lino spalmato d' unguento storace, col quale accostammo e fermammo in contatto i margini della ferita, faldelle di morbide fila, pezze e la fasciatura da corpo. Si prescrissero le bevande mucillaginose gelide, come anche il salasso e le coppe scarificate se il bisogno ne fosse venuto, imperocchè il soggetto avea perduto molto sangue, ed il polso era sempre debolissimo.

Era per noi chiaro che la sciabola fosse realmente penetrata nel pericardio, e non nella cavità toracica, siccome alcuni tra i medici assistenti da prima si avvisarono, imperocchè la respirazione effettuavasi presso a poco nel naturale stato, ed il ferito non avea espettorato punto sangue.

Nella notte seguente l' infermo fu agitato, nè dormì punto; all' indomani era presso a poco nella stessa condizione; il polso erasi appena appena un poco rialzato: ciononodimeno facemmo attaccare più coppe scarificate nella parte bassa dell' ipocondrio, ed alle regioni dorsali. Si continuò l'uso dei rinfrescativi e dei lavativi ammollienti anodini. Una mezza scodelletta di liquido molto più sieroso del primo, uscì per la ferita nel momento che si levò il primo apparecchio, che fu il terzo giorno dopo il caso: allora cominciarono a manifestarsi sintomi di pericardite. Applicammo altre coppe scarificate, ma prima fu cavato sangue pel braccio. I dolori locali, il movimento febbrile si andarono poco a poco mitigando; il liquido sieroso che quotidianamente usciva per la ferita andò a diminuire ed acquistò successivamente della consistenza ed il carattere purulento. Passato il nono giorno, il malato procedette di bene in meglio, ed i segni del riassorbimento divennero più manifesti, il quale assorbimento fu per noi sollecitato applicando due moxa su gli spazi che sono tra le costole ottava, nona e decima.

Finalmente avemmo motivo di credere che il pericardio, sgombro del liquido che conteneva, contraesse aderenza più o meno estesa colla membrana cassulare del cuore, il cui volume diminuì al di là dello stato suo normale e di sì fatto apicciolimento ve ne erano segni manifesti al tempo in cui il soggetto in discorso si trovò del tutto risanato, siccome io ne

diedi avviso, nel momento in cui stava per partire per l'Inghilterra (ai 17 del seguente agosto, trentadue giorni dopo il ferimento), al suo capo di squadrone che gli portava grande benevolenza. Quindici giorni appresso uscì dell'ospedale.

Le pulsazioni del cuore nel militare di cui si è discorso ed il quale io vidi dopo il mio ritorno dalle isole Britanniche, sono picciole e concentrate; il polso è parimente picciolissimo; la pelle si mantiene scolorita; il sinistro lato del petto è più abbassato del destro, ed il capezzolo del primo lato è quattro o cinque linee più basso di quello dell'ultimo. Ciononostante il soggetto gode assai buona salute, e noi siamo d'opinione che, come nei feriti precitati i quali hanno scampato dal pericolo grave che gli soprastava, le funzioni andranno poco a poco riordinandosi, e gli organi torneranno alla condizione normale.

DELLE LESIONI DEL BASSOVENTRE.

Avanti di entrare a trattare delle ferite del bassoventre, discorreremo succintamente le forti contusioni delle regioni dorsali le quali regioni sono tra tutte le altre del corpo più esposte alle cagioni che producono questa maniera d'accidenti; si parlerà eziandio degli ascessi traumatici che qualche volta ne derivano.

Fino in sul cominciar della guerra, in una Memoria intorno agli effetti della palla di cannone quando, arrivata al termine del suo corso, colpisce obliquamente la superficie del corpo, abbiamo dimostrato il contatto che di essa, senza lasciare il minimo segno sull'esterno delle parti toccate, sovente volte neppure l'ecchimosi (1), può produrre disordini profondi e quasi sempre stravasamenti sanguigni che avvengono nelle cavità, nell'interstizio dei muscoli o sotto la pelle. Ed il medesimo effetto può eziandio essere prodotto da altre meccaniche cagioni, come le cadute, le violenti percosse, ec. La mancanza dell'ecchimosi si viene a spiegare per la rottura che accade dei vasi che mettono comunicazione tra le parti profonde e la pelle, massimamente in quelle regioni nelle quali questa è grossa e fitta; imperocchè in quelle dove è sottile e trasparente, come nelle palpebre e nelle parti sessuali, l'ecchimosi formasi costantemente in forza del trasudamento sanguigno che segue attraverso i tegumenti. Nel primo caso, al contrario, il sangue non può arrivare nei vasi capillari superficiali, iniettarli ed effendersi nel tessuto dell'organo cutaneo per produrre l'ecchimosi, ma però l'effusione esiste ad ogni modo. Allora si sollecita l'assorbimento colle coppe scarificate, con applicare la pelle fumante degli animali lanuti (parleremo di questo spediente nell'articolo delle contusioni del bassoventre), e con metodica compressione permanente, fatta sulla parte percossa, con pezze inbevute di liquori ripercussivi e tonici, come il vino, o l'aceto canforato, l'acqua vegeto-minerale o l'acqua salata, sostenute da acconcia fasciatura. Se l'effusione sia grande e che v'abbia forte attrizione delle fibre aponeurotiche o carnose, ne susseguirà il processo di suppurazione indotto tanto dal corrompersi dei liquidi effusi, quanto dalla rottura o lacerazione dei tessuti. La raccolta marciosa va progressivamente crescendo e forma ascessi che si possono chiamare traumatici, la cui estensione o grossezza sarà proporzionata alla quantità dei liquidi, ed alla gravezza dell'interna affezione. Di rado cotesti ascessi sebbene si formino repentinamente, sono accompagnati da acuti dolori, e da cambiamento del colore della pelle, come gli ascessi flemmonosi. Ciononondimeno si distinguono dagli ascessi freddi per la cognizione che si ha delle cagioni che li hanno generati, per la speditezza con cui procedono, per l'irregolarità della forma, e la densità che conservano nel contorno, e in scambio gli ascessi freddi sono circoscritti, si formano lentamente e distanti da quella ossa la cui carie li ha generati.

Quanto poi alla mancanza del dolore e del rossore i quali sembrerebbe che avessero ad accompagnare gli ascessi traumatici, viene facilmente fatto di trovarne la spiegazione se si consideri, per una parte, che i tessuti della pelle che formano le loro pareti, essendo stati attriti e rotti dalla causa meccanica, non ricevono più

(1) *L'ecchimosi non si forma se non che quando gli effetti della percussione si sono ristretti alla grossezza della pelle.*

lo stimolo destinato a commuovere la loro sensibilità, e, per l'altra, che il rossore devo essere poco notabile sulla pelle che copre i tumori in discorso, essendovi multo scemata o del tutto impedita la circolazione capillare. E' sono quelle medesime cagioni che impediscono la formazione dell'ecchimosi.

Finalmente, essendo il carattere di cotesti ascessi all'evidenza conosciuto, e supposto che tutti i rimedi convenevoli ad effettuarne la risoluzione siano stati inutilmente adoperati, bisogna sollecitarsi a farne l'apertura. Per la qual cosa se ne scelgono le più declivi parti le quali lievemente si incidono, e si praticano contraperture, dove siano necessarie, nei seni che sono lontani e separati da briglie profonde. Il contatto dell'aria non è da temersi, e si deve spinger fuori tutta la materia effusa, perchè così non resta fomite d'infezione, o la malattia termina più sollecitamente. Conviene soprattutto evitare la compressione espulsiva, tuttore consigliata da qualche pratico; essa porta seco degli inconvenienti più o meno gravi che si accennarono nelle generalità. Vuotati gli ascessi, si coprono le aperture o le incisioni con pannilini traforati, spalmati d'unguento storace, con faldella di fila e con semplice apparecchio constrittivo.

Le materie che escono di così fatti ascessi sono varie secondo il tempo da che si sono formati, secondo quello in cui vengono aperti, e secondo la grandezza e gravezza dell'attrisiono dalle parti offese, e più altre circostanze. Ora ne esce nero sangue coagulato o liquido secondo che è arterioso o venoso, ora materia purulenta mescolata a fiocchi cellulosi o a grumi sanguigni, e raramente liquidi sierosi (che compongono gli ascessi per congestione), fuori del caso in cui abbiavi comunicazione degli ascessi traumatici colle cavità sierose o sinoviali.

Del resto, per dare una giusta idea del loro andamento e per dar meglio ad intendere il modo di operare che da noi si è descritto per farne l'apertura, alleghereremo un solo esempio che abbiamo osservato in certo Paris, soldato del 2.° reggimento d'infanteria della guardia reale, dell'età di 21 anno circa, o di atletica costituzione. Cotesto giovine conducevasi dalla casa paterna dove aveva assai bevuto, al suo nuovo posto, cavalcando un cattivo cavallo focoso; entrando in Parigi, era il giorno dei 30 dicembre 1826, il cavallo mise un passo in falso e cadde sopra un mucchio di pietre nell'angolo della strada. Il soldato, cadendo, percosse colla spalla sinistra, ed il cavallo, dopo essersi drizzato, ricadde sulla natica destra del cavalcatore, il quale fu tenuto per schiacciato, ciononondimeno le persone che si trovarono presenti lo alzarono e lo fecero portare alla caserma del reggimento. Il chirurgo maggiore gli apprestò tutti quei soccorsi che potè maggiori, e nello spazio dei primi otto o dieci giorni adoprò ogni sorto di rimedio per combattere gli effetti della violente contusioni che la caduta aveva prodotte; ma agravandosi il male, deliberò di mandarlo all'ospedale di Gros-Caillun, dove fu ricevuto ai 12 gennaio 1827.

Dopo averlo interrogato ed accuratamente esaminato, trovammo due tumori enormi, fluttuanti, dei quali uno occupava tutta la regione glutea destra, e formava un'esuberanza grossa quanto un pane tondo di due o tre libbre. Esso erasi formato senza destar dolore notabile, e la pelle era appena appena tinta di lieve colore di rosa. All'intorno di cotesto tumore irregolare notavasi alcun poco di durezza. L'altro sollevava la scapula sinistra o formava attraverso il muscolo trapezio, molto assottigliato, un rialzo grosso come due pugni. La fluttuazione era profonda e meno notabile che nell'ascesso della natica. Non vi avea similmente nè dolore, nè mutazione del coloro della pelle. Dopo avere impiegati gli ammollienti nel corso delle prime ventiquattr'ore, aprii il tumore della natica, facendo due larghe incisioni nella più declive parte ed in un seno che pareva che fosse nella sua superior parte. Per sì fatte aperture, le quali vennero messe in comunicazione con una striscia di panno lino sfilato, uscirono tre libbre circa di materia purulenta, densa, mescolata a coagoli di sangue ed a fiocchi di tessuto cellulare. I muscoli glutei erano come dissecati, e parecchi dei loro fasci carnosi erano rotti; il periostio dell'osso dell'anca era allo scoperto, ed il cavo marcioso andava fino al margine dell'ano. Ad aprire l'ascesso della scapula aspettammo che fossero deterse le piaghe derivate dall'a-

pertura del primo per cui bisognarono nove giorni al termine dei quali procedemmo a fare l' operazione nella stessa maniera e colle medesime precauzioni. Da questo uscì una libbra circa di materia simile; ma però vi trovammo maggior quantità di coaguli sanguigni; il muscolo trapezio era stato staccato dalla spina dorsale, ed era lacerato verso la base della scapula.

Le piaghe dei due ascessi vennero medicate nella stessa maniera, ed al malato fu prescritto quel regime che in tali casi è indicato. La detersione si effettuò speditamente, le pareti delle cavità purulenti si riunirono internamente, e la cicatrizzazione cominciò tra il diciannovesimo ed il ventunesimo giorno, e quindi procedette rapidamente talchè il soggetto uscì dell' ospedale poche settimane appresso, essendo del tutto guarito e quasi uno avendo punto perduto della sua grossezza.

Faremo parimente qualche cenno delle ferite che le armi bianche o da fuoco aprono nella mammelle delle donne che combattono o nelle fortezze strette ed assalite dall'inimico o nelle file degli eserciti in abito di soldato. Prima io era persuaso che le ferite che offendono più o meno profondamente i corpi glandulosi delle mammelle dovessero necessariamente essere accompagnate da accidenti tanto più gravi, in quanto coteste glandule conglomerate sono traversate da numero grande di filetti nervosi che si intralciano in tutti i sensi nella loro grossezza; ma l'esperienza venne a farmi accorto che la mia opinione intorno sì fatta maniera di ferite era esagerata.

Una delle prime donne che io medicai all' armata del Reno, combatteva tra i volontari dell' avanguardia; ella ebbe la sinistra mammella traversata in tutta la grossezza dalla punta della sciabola di un ussaro austriaco. Essendo lo lamo di cotesto sciabole taglientissime, le due ferite erano regolari, nè era da prendere altra indicazione che il riunirle, come io feci immediatamente coi cerotti conglutinativi sostenuti da apparecchio lievemente compressivo, ed i cui primi pezzi erano imbevuti d'acqua vegeto-minerale. Non sopravvenne alcun accidente, e la cicatrice della ferita era compiuta prima del quindicesimo giorno.

Nel tempo della guerra di Polonia e di Russia mi è occorso di medicare più vivandiere, le quali erano state ferite nelle mammelle da armi da fuoco, stando io mezzo ai quadrati della nostra infanteria: leggiero sbrigliamento delle ferite e la medicatura semplice descritta nelle generalità, bastarono a procurare la guarigione a cui non si frappose alcun ostacolo, nè alcun accidente. Alla presa di Jaffa, in Siria, venti donne circa, essendo concorse cogli assediati a difendere la fortezza, vennero ferite nelle mammelle ed in altre parti del corpo. Nelle une le ferite delle mammelle erano state indotte da palle dei fucili dei nostri soldati, e in altre dalla baionetta. Alle ferite non susseguì alcun accidente notabile. Solo io osservai che in tutte quelle donne le medicature, sebbene fatte con molta delicatezza, erano dolorosissime, onde venivano rinnuovate più di rado che fosse possibile.

Delle ferite penetranti del bassoventre.

Intorno alle ferite non penetranti nella cavità dell'addome non altro si potrebbe che ripetere quanto si è detto delle superficiali soluzioni di continuità della regione posteriore del tronco.

Le ferite penetranti si possono distinguere in quelle che consistono semplicemente nella divisione delle pareti addominali compreso il peritoneo, con uscita o no dei visceri contenuti, in quelle che sono accompagnate da offesa di uno o più di cotesti visceri, ed in quelle nelle quali evvi perdita di sostanza delle pareti dell'addome.

Le soluzioni di continuità della prima specie possono essere prodotte da istrumenti che abbiano diviso, per maggiore o minore estensione, le pareti addominali, o da corpi contundenti, messi in moto da forze violente che li fanno agire contro le parti nelle quali si incontrano allorquando sono nel maggior impeto di moziono, alla maniera degli strumenti taglienti, e tali sono quelli spinti dalla polvere da cannone. Queste ultime soluzioni di continuità sono necessariamente irregolari, con lacerazione o attrizione dei margini, e le prime in scambio possono essere considerate come semplici, e comunemente non esigono che la semplice

rionione. Accade però di cado, massimamente quando elleno sono alquanto grandi e che il medico non è stato chiamato nel momento stesso del caso, che non si trovino uscite fuori le parti che sono ondeggianti dentro alla cavità addominale. La prima indicazione da adempire si è allora la riduzione di sì fatte parti, supposto però che non siano alterate od offese e cotesta riduzione esige tali precauzioni che verranno accennate quando si parlerà dell' uscita di ciascuna viscera in specie.

Al contrario, nel caso in cui le soluzioni di continuità siano irregolari, ne sieno attriti i margini, ed abbiano angoli profondi con strozzamento nei tessuti fibrosi, bisogna sbrigliarle con quelle precauzioni che dallo stato delle parti o dal rapporto degli organi vicini si richiedono. Onde si deve preferire, e per quanto è possibile, di fare lo sbrigliamento verso la regione superiore del corpo, secondo la direzione delle fibre dei muscoli che formano le pareti del bassoventre, ed in maniera da scansare i vasi che scorrono nella grossezza delle medesime. Adempiute le quali indicazioni, si può, come nella prima specie di ferite, procedere alla riunione la quale si potrà fare con più mezzi. Il primo e di tutti il più efficace, è la positura del ferito; appresso si possono impiegare le fasciature, i cerotti conglutinativi e la cucitura di cui ve ne ha più maniere, e costituisce una operazione molto notabile che è chiamata gastrorafia, ed alla quale dobbiamo principalmente rivolgere l' attenzione.

Quest' operazione, conosciuta e praticata dagli antichi, è stata da alcuni autori lodata e consigliata nelle ferite del bassoventre con uscita di viscere, biasimata e riprovata da altri. L' opinione dei quali ultimi deve pur certo aver fondamento sull' esperienza, essendo difficile giudicare dell' utilità o inutilità, come pure dei pericoli dell' operazione in discorso, senza averla eseguita o veduta eseguire. Nè si può trarre alcuna solida e vera conclusione dalle esperienze che si fanno o si possono fare sugli animali viventi, imperocchè, per una parte, i tegumenti di cotesti animali i quali sopportano i punti della cucitura, sono più distendibili e meno irritabili di quelli dell' uomo, e, per l' altra, la fibra motrice è egualmente più densa, più elastica, e meno suscettiva di rompersi. Ne dunque bisogna non considerare gli effetti di questa cucitura, qualunque ne sia la natura o la forma, che riguardo all'uomo stesso; onde, nella supposizione posta dagli autori che la consigliano, di una ferita che sembri richiederla, esaminiamo se ella sia indispensabile ed utile, o se al contrario, è dannosa ed inutile.

Qualunque sia la grandezza della ferita che divide tutta la grossezza delle pareti del bassoventre compreso il peritoneo, se le parti contenute non siano state dislogate e spinte fuori traverso la ferita, o per sforzi spontanei del soggetto, o pel suo gridare o per meccanica irritazione sopra dette parti esercitata, elleno possono benissimo restarsi rinchiuse dentro alla cavità, e nella respettiva loro posizione. Noi ne abbiamo veduti molti esempi, massimamente quando sono arrivato immediatamente a soccorrere i feriti, ed eglino sono restati nella positura orizzontale. Nel qual caso, questa stessa positura del soggetto, un panno lino traforato, applicato sulla ferita i cui margini sono stati antecedentemente riuniti e fermati in contatto con cerotti conglutinativi, con pezze imbevute di vino caldo canforato mescolato alla chiara d' uovo sbattuta, come pure una fasciatura da corpo, bastano a procurarne la riunione, e la quale sarà più o meno esatta secondo la direzione della ferita ed il rapporto delle parti offese. Quando le fibre matrici sono state trasversalmente tagliate, o ad angolo retto secondo la loro direzione, se si faccia metodicamente la riunione questa effettuasi con tale esattezza che la cicatrice a stento si può esternamente vedere, nè resta vuoto alcuno tra le fibre motrici. Il che dipende dall' essersi i loro vasi organici riuniti in contatto immediato, e dall' aver formato mutue anastomosi per produrre la cicatrice interna, che si effettuerà sempre tanto più facilmente quanto più le estremità tagliate dei vasi si troveranno in immediata corrispondenza di riunione.

Ma non accadrebbe lo stesso se la soluzione di continuità avesse semplicemente divaricate dette fibre motrici secondo la loro lunghezza e separando le une dalle altre, o se avesse diviso le lamine aponeurotiche nel medesimo senso. In sì fatto

caso, non segue tra di esse alcuna reciproca adesione perciocchè i vasi di queste fibre difficilmente si discostano dal loro cammino per venire a mutuo contatto e generare le anastomosi necessarie per un'esatta cicatrice, onde coteste solusioni di continuità, per quanto siano bene riunite, sono costantemente susseguite da sventrasioni, che si formano in avvenire sotto la cicatrice dei tegumenti, la sola che si formi a perfrsione. Ciononostante, e comunque sia la cosa, queste maniere di ferite sono mantenute unite, e con tutto il miglior riuscimento che desiderar si possa, dalla positura e dai mezzi che abbiamo accennati. L'esperienza ha dimostrato questo precetto vero e solido.

Nel secondo caso, e vale a dire quando le pareti contenute nell'addome sono uscite a traverso la ferita, a sono gonfie, come allora accade soventrmente drgl'intestini, la cucitura non può mantenere gli organi dentro alla loro cavità. In effetto per quanto siano vicini i punti che la compongono gli organi escono tramezzo l'uno e l'altro, e formano tante picciole ernie particolari che restano strozzate ed aggravano l'infiammazione indotta dalla gastrorafia stessa, per la qual cosa siamo obbligati a considerare sì fatta operazione come nociva ed inutile.

Oltre al qual grave inconveniente, i fori fatti nella grossezza dei tegumenti e delle pareti aponeurotiche e muscolose del bassoventre destano dolorosissima irritazione, alla quale presto succede l'infiammazione e tanto più acuta, in quanto il meteorismo degl'intestini è più o meno forte, tendendo essi continuamente a sollevare le pareti e ad uscir fuori per quelle vie dove la resistenza è minore; ora, i margini della ferita sono del continuo scostati e da questa causa e pel loro proprio gonfiore. In tale stato di cose egli è dunque facile di comprendere che, quando anche le parti forate dagli aghi non si rompessero, il violento traimento che sopra di esse esercitano i fili della cucitura deve per lo meno aumentare di più in più l'irritazione, e fare avanzare rapidamente l'infiammazione. La quale dalle parti dell'involucro addominale dove da prima si accese, incontanente diffondesi al peritoneo, come anche alle viscere contenute nella cavità, e presto genera gravissima febbre traumatica, e la gangrena a cui segue la morte. Più volte abbiamo veduto fare quest'operazione da rinomati pratici in ferite le quali pareva che esclusivamente la esigessero, e trattanto tutti i soggetti, nessuno eccettuato, sono morti degli accidenti dei quali si è discorso, gli uni più presto, più tardi gli altri.

Per le medesime ragioni, siamo di parere che se l'operazione cesarea non ha generalmente fausto successo, non tanto sia da attribuirsi all'incisione delle pareti del bassoventre e del corpo dell'utero, quanto alla gastrorafia che viene praticata dopo estratto il feto, come pure agli effetti dello stravasamento sanguigno nel sacco del peritoneo, stravasamento che la cucitura necessariamente aumenta. Il professor Sabatier stesso ne avea presentito il pericolo, imperocchè avvertì i pratici ad andar cauti nel praticarla, non la credendo egli indispensabile neppure in quelli stessi casi nei quali tutti gli autori la consigliano.

Finalmente non si sa comprendere come essendo passato un mezzo secolo dacchè il celebre Pibrac facea conoscere gli abusi della maggior parte delle cuciture, duri ancora l'opinione che si possano efficacemente praticare nelle ferite del bassoventre, che è senza dubbio alcuno la sola regione del corpo in cui sono impraticabili non solamente per gli addotti motivi, ma anche perchè l'arte non può in alcun modo sostenere la cucitura, non potendosi trovare punto d'appoggio nelle pareti molli e mobili dell'addome. I fili della cucitura adunque lasciati in balia di sè medesimi, non possono essere sostenuti da alcuno dei mezzi constrittivi o arcouci a tenere avvicinate le parti, che sì utilmente s'impiegano in tutt'altra parte del corpo, dove si trova resistenza. E perciò io ardisco conchiudere che la gastrorafia è un'operazione pericolosa ed inutile degna di esser lasciata in perpetua dimenticanza.

Il fatto che più mi sembri accuncio a confermare la verità di quanto sopra sono andato dicendo intorno agl'inconvenienti grandi della gastrorafia, è il seguente. Un giovine di 27 o 28 anni, costumato, e appartenente a famiglia molto ricca, era ritenuto nelle camere dell'ospedale generale di Tolosa, per pazzia a cui frequentemente aggiungevasi la frenesia, ed

alla quale succedevano qualche volta intermittenze di così perfetta calma che a stento si credeva che potesse essere assalito da accessi tanto violenti. Durante cotesti lucidi intervalli gli veniva levata la camiciola, ed era lasciato libero nella camera. Egli fortemente commosso per la condizione a cui trovavasi ridotto, deliberò al certo di ammazzarsi, e con quest' intendimento, portò probabilmente via un rasoio al suo barbiere, ed il nascose per usarne nella notte. In effetto, l' indomani mattina alla punta del giorno, quando il guardiano delle camere dei pazzi fece aprire quella di costoi, restò molto maravigliato trovandolo disteso sul letto, senza dare in apparenza segno alcuno di vita. Il ventre nudo era diviso quasi per tutta la sua altezza, e porzione degl' intestini era uscita fuori della cavità. Finalmente trovò il rasoio insanguinato a piè del letto, e le mani del ferito coperte di sangue. Fu subitamente chiamato il chirurgo primario dell' ospedale Larrey mio zio; io l' accompagnai presso quell' infelice, e il trovammo nello stato descritto. L' incisione che era al destro lato della linea alba, prendeva dalla prima intersezione del muscolo sterno-pubeo fino a due pollici circa sotto l' ombellico. Attentamente esaminandola venimmo a conoscere che essa non era stata prodotta da un sol colpo di rasoio, ma che ne erano stati dati più altri per tagliare la grossezza di tutte le pareti del bassoventre: contuttociò gli intestini erano illesi, e solo eran gonfi, rossi e svolti sulla regione anteriore dell' addome. Il ferito avea eziandio perduto molto sangue essendone stato traversato il saccone del letto ed essendone una quantità assai grande sul pavimento. L'emorragia doveva essere derivata dall' offesa delle branche dell' arteria epigastrica lungo la quale era stata aperta la ferita; ma siccome il soggetto era stato preso da sincope ed i vasi non versavano più sangue, così non potemmo vedere l' orifizio di quelli che erano stati recisi.

Conforme ai precetti degli autori, fu deliberato di fare l'operazione della gastrorafia. Nel tempo che io era occupato a preparare l' occorrente, Larrey per trarre il ferito da quella forte sincope che l' avea compreso, impiegò qualche stimolante interno, e le fregagioni caldo ed alcaline sul petto e sulle estremità. Cotest' infelice richiamato in vita e riacquistato avendo l'uso dei sensi, da prima non voleva che gli venisse apprestato alcun rimedio; ma finalmente a forza di preghiere e di istanze si abbandonò tutto alle nostre cure. Dopo aver bagnati gli intestini con acqua unita ad un poco di vino caldo, ed avere con difficoltà effettuata la riduzione, mio zio fece subitamente la cucitura incavigliata con quella destrezza ed attenzione che da sì valente pratico era da aspettarsi. Vennero applicate pezze imbevute di una decozione ammolliente ed anodina, e fu tenuto fermo il tutto con fasciatura da corpo mediocremente stretta. L' infermo fu collocato in convenevole positura, si prescrissero le bevande rinfrescative e gelide, e fu commesso d' invigilare il malato ad un allievo e ad uno degl' infermieri dell'ospedale. Ma cinque o sei ore dopo sopravvennero dei dolori i quali crebbero a tale violenza che l' infermo voleva strappare i punti della cucitura, e bisognò metterli la camiciuola di forza e legarlo in letto per le quattro membra. Ma questo espediente stesso riuscendo insufficiente, e l' allievo mio condiscepolo avendomi fatto chiamare, io trovai l' infermo nello stato qui appresso: il ventre era meteorizzato, la porzione dei tegumenti dei muscoli traversata dai fili della cucitura, già lacerata pel tratto di alcune linee, ed il contorno dei margini della ferita rosso ed infiammato. Il misero ferito mandava acutissime grida, e chiedeva con istanza che si facessero cessare gli stiramenti dolorosi ed insopportabili che li tormentavano. Allora io non soprastetti punto a tagliare tutti i fili della cucitura, e dopo aver coperta la ferita con panno lino imbevuto d' olio di mandorle dolci e laudano, attaccai una dozzina di mignatte a ciascuna regione iliaca. Nonostante la distruzione della cucitura, gl' intestini non si dislogarono, ed appena apparivano ai margini della ferita.

Per alcune ore parve che il ferito fosse molto alleviato; ma, profittando della quiete della notte e del sonno di chi li guardava, si strappò di nuovo gl' intestini, dai quali fu lacerata una circonvoluzione; allora formossi effusione di materie stercoracee che riprodusse tutti gli accidenti infiammatorii, dei quali il malato morì nell' indomani.

Sicuramente, se nel narrato caso in cambio di praticare la gastrorafia, non altro si fosse fatto, dopo aver ridotti gli intestini, che applicare sulla ferita un panno lino traforato ed alcune pezze grosse imbevute di un liquore conglutinativo risolutivo, solo usando la precauzione di mantener fermo il tutto con fasciatura constrittiva e convenevole positura, sì fatti mezzi avrebbero forse bastato a procurare la riunione dei margini della divisione, non sarebbero stati cagione che l'infelice venisse assalito dalla disperazione e l'avrebbero risanato. In effetto egli è chiaro essere stata la gastrorafia quella che indusse tutti gli accidenti che si manifestarono e procedettero con tanta rapidità, dopo che essa fu praticata.

Negli articoli delle ferite penetranti dell'addome con uscita degli organi dentro contenutivi, citeremo esempi di altre soluzioni di continuità in cui la gastrorafia sarebbe stata, secondo gli autori, indicata, per le quali non l'abbiamo praticata, e contuttociò si sono perfettamente riunite e senza accidente alcuno.

Avanti di parlare delle lesioni di ciascun viscere contenuto nell'addome, e delle contusioni più o meno gravi che ne soffre il ricinto, discorreremo immediatamente degli effetti delle ferite prodotte con armi da fuoco che ne dividono le pareti a guisa d'istrumento tagliente. In effetto allorchè un proiettile qualunque, spinto dalla polvere da cannone, scorre in linea retta ed incontrasi in qualche parte più o meno protuberante del nostro corpo, stacca più o meno nettamente tutta quella porzione che il suo diametro può giungere, in guisa da produrre nelle parti molli e al pari nelle parti dure una perdita di sostanza proporzionata alla massa. Le porzioni tagliate sono bensì attrite in tutte le loro superficie, a gradi proporzionati di profondità; ma però molto meno che se la palla avesse cominciato la sua rotazione o movimento curvilineo, avvegnachè, in quest'ultima circostanza, all'immediata e diretta azione della causa meccanica aggiungesi l'effetto della percussione o della contusione più o meno grave che essa fa sopra la parte.

Ora riporteremo alcuni esempi di queste soluzioni di continuità cagionate nel bassoventre da quei medesimi proiettili quando ancor sono nel più forte del loro corso rettilineo. Sì fatte soluzioni possono essere più o meno estese e profonde, secondo l'esuberanza del recinto addominale, secondo la varia direzione del proiettilo e secondo la grossezza del medesimo.

In conseguenza, per l'urto di cotesti corpi, può essere recisa la sola pelle o, insieme con essa, possono essere divisi i muscoli o altre sottoposte parti; le viscere contenute nel bassoventre possono quindi soffrire una superficiale contusione, o ne può venir divisa e lacerata la continuità; le creste delle ossa delle anche per una parte, o i rialzi cartilaginosi delle false costole per l'altra, possono essere rotti o fratturati. Quando le viscere sono scalfite, se le scalfiture o soluzioni di continuità siano alquanto grandi apportano decisamente la morte, nè allora vi ha altro a fare che mitigare il dolore, e diminuire le angoscie del ferito, amministrando i palliativi. Quindi si impiegheranno internamente gli anodini sedativi amministrati a gocce; con sottili panni lini imbevuti d'olio di mandorle dolci unito all'oppio si medicheranno le parti ferite che si lasceranno fuori a fine di impedire o far sì che sia minor l'effusione dei fluidi biliosi o sanguigni nella cavità del peritoneo, effusione la quale affretterebbe la morte del soggetto.

Certamente dolorosa cosa che è pel medico il vedere il suo ufficio ristretto all'apprestare questi semplici rimedi, e il sapere che il soggetto delle sue sollecitudini va quindi a cessar di vivere. Questo è quanto io provai particolarmente e coll'animo pieno di rammarico, quando alcuni giorni dopo la famosa battaglia di Bautzen, nel 1813, fui chiamato per ordine dell'imperatore a soccorrere l'illustre mio amico, il maresciallo Duroc (1), il quale avea ricevuto una ferita di cotesto genere. Quel generale avea più volte ricercato di me ed era impazientissimo di vedermi arrivare. Era stato collocato nella capanna di uno degli abitatori del villaggio presso cui era stato ferito. Entrando in quell'abituro, dove trovai il maresciallo disteso sopra un mucchio di paglia, e tut-

(1) *Soggetto di altra osservazione che si riporterà all'articolo* Ferite delle membra.

tara vestito dell'abito militare, mi nacque forte timore che fosse mortalmente ferito. I miei sinistri presentimenti si avveraron pur troppo. Appena poteva egli farsi intendere. Gli effetti della ferita si scorgevano attraverso l'apparecchio che la copriva, ed il volto era pallidissimo. Le pareti del bassoventre erano state staccate e portate via da una grossa palla, gl'intestini erano lacerati in più luoghi e spinti fuori del ricinto addominale. Per conseguenza nessun rimedio poteva scamparlo dalla morte. In effetto poche ore appresso spirò.

Se al contrario, l'effetto delle gravi e profonde ferite in discorso si ristringa alle pareti dell'addome e le viscere non siano state che superficialmente offese, o non v'abbia che semplice contusione alla superficie, si può sperare la guarigione, ed è possibile conseguirla, sbrigliando convenevolmente, e nell'istante medesimo, i margini o gli angoli lacerati o strozzati delle pareti aponeurotiche e dermoidi della ferita, resecando, colle richieste precauzioni, tutte le porzioni disorganizzate, estraendo i corpi estranei che potessero essere rimasti dentro alla solusione di continuità o sotto le sottoposte parti, e facendo uscir fuori i fluidi stravasati se ve ne fossero. Si debbono similmente allacciare i vasi arteriosi o venosi che fossero stati aperti e collocare il ferito in tale posizione che le pareti del bassoventre restino affatto rilassate. Appresso si copre tutta la ferita di sottil panno lino imbevuto di una mescolanza di buon olio d'uliva o d'olio di mandorle dolci, di laudano liquido e di chiara d'uovo insieme sbattuti. Al di sopra si mettono delle morbide fila, qualche pezza ed una fasciatura da corpo la quale non deve operare che come contrittivo. Il malato vuol esser tenuto a rigorosissima dieta, nè se gli devono prescrivere che le bevande mucillagginose rinfrescative delle quali inoltre non prenderà che in piccioli quantità e vale a dire a cucchiai. I lavativi ammollienti anodini gli verranno amministrati colle stesse precauzioni. Se occorra, si caverà sangue tagliando la vena. Bisogna soprattutto aver cura che non sia rimosso il primo apparecchio che al più tardi possibile a meno che non sopravvenga emorragia, e introdurre in vescica la siringa di gomma elastica che si lascerà continuamente pei primi due o tre giorni, onde evitare la ritenzione dell'orina. Ora alleghieremo un esempio di ferita di questo genere, gravissima, e i cui effetti potevano sicuramente considerarsi come mortali.

Un soldato, giovine di 22 o 23 anni, di robusta complessione, in uno dei combattimenti che nel 1793, precedettero la liberazione di Magonza, fu colpito nel bassoventre da una palla di cannone. Il proiettile, che era nel maggior impeto del suo corso, avendo incontrato il lato sinistro del ricinto della cavità detta, ne tagliò profondamente le parati muscolose fino al peritoneo esclusivamente, in guisa che ne derivò una solusione di continuità grande sei o sette pollici, per la quale si vedevano più circonvoluzioni di intestini attraverso allo stesso peritoneo. Fortunatamente nessuno di cotesti organi era stato offeso; e solo erano gonfi e distesi per gas. Nella corrispondente cresta dell'osso degli ilei era una frattura con schegge. Il ferito era caduto privo di conoscimento, e venne tosto portato all'ambulanza da noi eretta in una capanna vicina al luogo del combattimento.

Dopo avere sbrigliati gli angoli della ferita, resecate le parti disorganizzate, allacciate le arterie che erano state divise, ed estratte più schegge ossee che erano state spinte tra le carni dal proiettile, ne riunii semplicemente i margini e la coprii con sottil panno lino imbevuto di una mescolanza d'olio e di laudano liquido. La medicatura fu terminata con parecchie faldelle di fila, alcune pezze e con fasciatura lievemente contrittiva. Si prescrissero le bevande mucillagginose che l'infermo dovea prendere in piccioli quantità. La medicatura descritta parve che apportasse notabile alleviamento: ma appena passate poche ore, si destarono atrocissimi dolori pei quali il ferito mandava acute grida. Con intendimento di calmare cotesti doluri io stesso gli ordinai una posione calmante: ma non essendosi i suoi patimenti punto mitigati, ed al contrario sempre più aggravando, fui di nuovo cercato. Allora credetti di dovere amministrare una quantità maggiore di laudano liquido, e ne prescrissi due denari in quattr' once d'acqua zuccherata, ordinando all' infermo di non prendere al fatta posione che a cucchiai e con proporzionati spazi di tempo.

Ma il ferito spinto per certo dalla violenza grandissima dei dolori che il travagliavano non solamente ingoiò tutt'ad un tratto la pozione che io avea ordinata, ma potè eziandio sollecitare caldamente uno dei soldati che gli erano intorno, affinchè questi, profittando dell'ingombramento dei feriti e delle molte occupazioni che allor noi avevamo, venisse a levare dalla cassetta portatile in cui io teneva i medicinali, la boccia in cui era il laudano liquido di che io mi era servito. Egli ne prese due o tre dramme circa che portò al malato il quale se lo trangugiò in un sorso senza mescolarlo con altro liquido. Quando, all'entrar della notte, io tornai a vederlo, imperocchè la sua condizione mi inspirava qualche inquietudine, fui molto maravigliato trovandolo preso da profondo e placido sonno. Il respiro era facile, il polso quieto e regolare. E' fu allora che venni a sapere quanto era accaduto. Senza voler fare alcun pronostico delle conseguenze che fossero per nascere, stimai ben fatto non destare il malato, il quale dormì fino alla seguente mattina. Al momento in cui svegliossi i dolori erano cessati, e da quel tempo in poi andò sempre migliorando. I margini della ferita si riunirono, caddero alcune escare, e dopo alcuni mesi di cura, essendo la guarigione già molto inoltrata, tornò per ristabilirsi del tutto, in seno alla sua famiglia.

Certamente non si può negare che il soggetto della riportata osservazione non dovesse in gran parte la sua salvezza alla sconsigliatezza commessa, e bisogna bene che la forte dose d'oppio che ei prese fosse stata necessaria a calmare lo spasmo dolorosissimo da cui era compreso. Forse in simili circostanze usiamo troppa parsimonia nell'impiegare cotesto farmaco, essendo altresì noto che viene utilmente amministrato, in dosi assai forti, contro le affezioni tetaniche.

DELLE FERITE DELLO STOMACO.

Avanti di riportare parecchie osservazioni da noi compilate di ferite dello stomaco, andremo facendo alcune riflessioni intorno a coteste ferite in genere.

Se ne possono distinguere di due maniere; quelle che sono aperte da istrumento o pezzo d'istrumento fortore o tagliente introdotto nello stomaco per la via dell'esofago, e quelle le quali sono prodotte dall'istrumento medesimo penetrato nello stomaco dall'esterno all'interno.

Nelle ferite della prima maniera, dopo aver preso esatta informazione di tutte le circostanze anteriori, valevoli a scoprire la qualità dell'istrumento ingoiato, ed il modo con cui è stato introdotto, sarà agevole lo spiegare la cagione dei dolori più o meno forti che soffrirà il soggetto, la protuberanza che in taluni casi il corpo estranio può fare attraverso le pareti del bassoventre e nella regione epigastrica, e finalmente tutti quei sintomi che comunalmente accompagnano la presenza di corpo estranio più o meno acuto od irregolarissimo nello stomaco. Quando si sa di certo che i gravi accidenti che minacciano la vita del soggetto sono indotti dalla presenza di uno o più di detti corpi estranei, e che avvi ragione di credere che non possono essere spinti fuori se non che per le vie alvine, non si deve, dopo aver però presi tutti i possibili schiarimenti ed aver sentito il parere di valenti colleghi, soprastare un momento ad estrarre sì fatti corpi coll'opportuna operazione, che sempre è la gastrotomia la quale vuolsi fare, per quanto è possibile, in quella parte della regione epigastrica dove il corpo estranio fa rialzo. Bisogna per altro guardarsi dal tagliare le pareti della cavità addominale attraverso la grossezza dei muscoli sterno-pubei, ossia che se ne dividano le fibre secondo la lunghezza, ossia che si taglino in traverso; avvegnachè, in ambedue i casi, offendesi immancabilmente il tronco o le branche dell'arteria epigastrica, e privasi il soggetto della potenza motrice indispensabile a fissare in avanti il petto sul bacino. Si farà dunque il taglio sulla linea alba, o nella grossezza della porzione carnosa del muscolo grande obliquo, dietro all'orlo sinistro del muscolo retto. Il taglio fatto nella prima delle due parti nominate, sarà parallelo alla linea alba, e nella seconda, dovrà essere obliquo dal di dietro in avanti, e perciò egualmente parallelo alle fibre motrici del muscolo grande obliquo. Avendo cura di allacciare i vasi mano a mano che vengono aperti, si impedisce a che avvenga emorragia e qualunque effusione di sangue nella cavità del peritoneo.

Finalmente scoperto lo stomaco, si può sentire attraverso le sue proprie pareti il luogo in cui trovasi il corpo estranio. Nel caso che fosse nella più declive parte del viscere, vicino alla gran curva, bisogna staccarnelo con molta cautela e farlo salire verso la parete superiore dove procurasi di trattenerlo, a fine di poter fare una regolata incisione secondo la direzione della picciola curva, e scansando le arterie coronarie. Appresso si afferra il corpo estranio e si trae fuori osando tutte le precauzioni convenevoli per non lacerare le tuniche dello stomaco. Fatta l'estrazione, si mantengono i margini della ferita, se si reputi utile, uniti eseguendo la cucitura a sopraggitto ad imitazione di quella del pellicciaio, affinchè le parti divise si trovino in immediato contatto e possano più facilmente contrarre mutue aderenze. Per fare la cucitura si impiegheranno aghi rotondi, lievemente curvi, e finissimi, affinchè non taglino nè lacerino i vasi della tunica di sì fatto viscere. Bisognerà similmente, e col medesimo intendimento impiegare due fili separati, per poterli, quando è eseguita la cicatrizzazione, levare al tempo medesimo ed in senso contrario.

Per ultimo i margini della ferita delle pareti del bassoventre, nel cui angolo sono tenuti fermi i fili della cucitura, si mantengono uniti mediante la sola fasciatura nutriva e constrittiva, stantechè, in simil caso, la gastrotomia è affatto controindicata e sarebbe del tutto inutile per le ragioni che si sono allegate più sopra.

Durante la cura di coteste ferite, si vuol tenere l'infermo in opportuna ed acconcia positura e a stretta dieta, e vale a dire che non se gli deve lasciare ingoiare che poche gocce di acqua zuccherata: non si possono neppure amministrare i clisteri nutritivi. Non si vogliono trascurare i salassi, dove se ne mostri il bisogno.

Tali sono i precetti da doversi mettere in pratica nel caso di gastrotomia eseguita per trar fuora dallo stomaco un corpo estranio alquanto grosso; e che evvi ragione di credere che non possa passare per l'apertura pilorica, come si è già detto; ma quando cotesto corpo è picciolo e l'incisione fatta nel viscere è ad esso proporzionata, la cucitura diviene inutile, e la ferita guarisce spontaneamente.

Quanto alle soluzioni di continuità di questo stesso organo, prodotte da istrumenti che hanno penetrato dall'esterno all'interno, gli antichi le considerarono tutte come mortali, al pari che le ferite della vescica. Quest'opinione per altro non è da ammettersi come vera che riguardo alle ferite situate intorno al piloro, ed in quei casi nei quali le parti che corrispondono alla grande o picciola curva fossero offese assai largamente; me lo stomaco può certo essere ferito da un istrumento foratore o tagliente o eziandio da un picciolo proiettile, in una delle parti della parete superiore del suo fondo cieco, vicino al cardia, o nella superficie anteriore o superiore, senza che il soggetto ne muoia, massimamente se il viscere non è disteso da grande quantità di alimenti, o almeno se questi alimenti anzichè effondersi nella cavità del peritoneo, sono stati rigettati per vomito.

Del resto poi le lesioni dello stomaco si conosceranno assai agevolmente alla direzione della ferita, agli acuti dolori associati a penoso stringimento verso la gola, alle nausee, ai vomiti di materie sanguigne o di alimenti mescolati a sangue, all'uscire di questo per le vie alvine, alla picciolezza del polso, al freddo delle estremità ed infine all'ansietà più o meno forte che travaglia il soggetto; che se la ferita sia stata aperta in una delle parti declivi o vascolari dell'organo, la morte tien dietro a questa serie di accidenti, e l'arte non può impiegare alcun rimedio che sia efficace e neppur palliativo. Nel caso, al contrario, in cui le ferite fossero situate in altra parte meno delicata, possiamo benissimo sperare di salvar la vita del malato, ben inteso però che si secondino gli sforzi della natura, e questo vien fatto mettendo in pratica quei precetti che abbiamo dettato parlando delle ferite della prima specie. Bisogna soprattutto che lo stomaco sia affatto vuoto, affinchè essendo accostate le pareti, i margini della ferita vadano sollecitamente ad unirsi in forza dell'infiammazione adesiva, e che si formi la cicatrice, come nei muscoli cavi, quando le circostanze sono favorevoli.

Ora vogliamo citare alcuni fatti acconci a dimostrare la verità di quanto abbiamo asserito. Come è noto e come viene raccontato da molti autori, corpi estra-

nei più o meno grossi, introdotti nello stomaco, sono stati espulsi per la via dell' ano, o sono usciti fuori per qualche altra via che si sono aperta. Questo processo, adoperato dalla natura per liberarsi dei corpi che le possono essere nocivi, è assai comune, e quasi sempre viene effettuato senza bisogno di alcun aiuto, dove si tratti di corpi picciolissimi; ma non accade lo stesso di quelli che sono alquanto grossi; gli sforzi spontanei della natura sono insufficienti, e bisogna indispensabilmente la cooperazione dell'arte, restando eziandio alcuna volta ignota la cagione, siccome pare che sia avvenuto.

Ciononondimeno simili circostanze non possono occorrere che di rado, o benchè gli autori non citino esempi di operazioni fatte nello stomaco per trarne fuori corpi estranei in essolui contenuti ed arrestati, la gastrotomia ha dovuto essere necessaria nel maggior numero dei casi e probabilmente è stata anche qualche volta praticata. Così durante la guerra di Polonia, nel 1807, a Koenisberg, ci venne mostrato, insieme con altri singolari oggetti, un picciolo coltello, che un contadino, certo Andrea Guenheid, dell' Antica Prussia, avea ingoiato nel 1613, ed il quale gli fu estratto dallo stomaco dal dottor Gruger, chirurgo polacco, facendo la gastrotomia. Questa operazione la quale venne eseguita ai 29 maggio del medesimo anno, ebbe pienissimo riuscimento, avendo il contadino vissuto altri dieci anni.

Io mi ricordo altresì che essendo scolare di Frizac, professore del collegio di Tolosa, ed uno dei più valenti chirurghi di quella città, gli vidi fare in un facchino un' incisione all' epigastrio, in direzione parallela alla linea alba, per la quale sentì, attraverso delle tuniche dello stomaco, la punta di una lama di coltello, che già ne avea forato il tessuto. Egli afferrò cotesta punta con forti pinzette, ingrandì l'apertura col gommautto curvo, e trasse fuori nel momento questo pezzo di coltello che era lungo due pollici circa. Insegnito fece due punti di cucitura a sopraggitto su i margini dell' incisione dello stomaco, e mantenne gli orli della ferita del bassoventre uniti per mezzo di cerotti conglutinativi e della fasciatura constrittiva. L' infermo guarì. Frizac avea estratto, tirandoli in senso contrario, i due cordoncini del filo, che erano di differente colore: al quinto giorno al fatta divisione sembrò riunita, ed il facchino, riprese tosto le sue primiere occupazioni.

Se, nonostante la necessità della gastrotomia, e' pare che questa operazione non sia stata praticata che di rado, ciò non è da attribuirsi che all' opinione per la quale si consideravano le ferite dello stomaco come assolutamente mortali. Ma, oltre gli esempi in contrario che abbiamo citati, e l' esempio singolarissimo riportato dallo Sprengel, di un contadino della Boemia, il quale essendo stato ferito nello stomaco da un piuolo visse più anni colla piaga divenuta callosa, e stando del resto molto bene, aggiungeremo alcune osservazioni da noi fatte sulle ferite che si discorrono, le quali probabilmente proveranno che non tutte sono mortali, e la cicatrice stessa non è necessaria per quelle che hanno poca estensione; la cicatrice formasi spontaneamente.

Un soldato dell'antica guardia era stato ferito nel sinistro lato, verso la grossa estremità dello stomaco, dalla punta affilata di una sciabola la quale dopo aver penetrato tra la settima e l'ottava costola, ed aver offeso picciola parte del polmone, avea tagliato il diaframma e foratolo nella parte che abbiamo detto. Il dolore locale, i vomiti sanguigni, l'uscire per la ferita dei liquidi che il malato ingoiava, la direzione e profondità della medesima dinotavano chiaramente che lo stomaco era stato aperto. I primi giorni furono agitatissimi, ed il malato trovossi più volte sull'orlo del sepolcro; contuttociò, mediante i rinfrescativi presi in picciolissime dosi, le cavate di sangue locali e generali, la lunga dieta, i lavativi ammollienti, e la situazione del ferito che io faceva stare continuamente sul destro lato, la ferita cicatrizzò, ed il militare uscì dell' ospedale per entrare nei veterani della guardia, non gli essendo restato altra incomodità che l' ernia del polmone che si manifesta sotto alla cicatrice e che egli contiene con assai difficoltà, con una fasciatura espressamente costruita.

De L..., giovine ufficiale, fu portato all'ospedale di Gros-Caillou, nel mese di agosto 1815, quasi spirante, avendo una

ferita aperta con arme bianca (un coltello) nel bassoventre, con emorragia, uscita dell' epiploon, ed offesa dello stomaco. L' ufficiale di sanità di guardia applicò il primo apparecchio, ed invano tentò di trarre il ferito dallo stato di lipotimia da cui era stato compreso pochi momenti dopo il ferimento. Il pericolo che da vicino soprastava indusse il chirurgo a farmi chiamare nel bel mezzo della notte. Dopo aver levato l' apparecchio, scoprii una ferita longitudinale grande un pollice e mezzo circa, situata nella parte media ed inferiore dell' ipocondrio destro, alla distanza di due dita trasverse dalla cartilagine dell'ottava costola, con uscita di porzione considerabile dell'epiploon, con strozzamento di questo tra i tegumenti stacati dai muscoli, o con un' apertura irregolare, ristretta che si trovò all' orlo esterno della guaina aponeurotica del muscolo sterno-pubeo del lato stesso.

La ferita era accompagnata dai sintomi qui appresso: debolezza di polso, freddo delle estremità, vomiti frequenti, sanguigni e biliosi; stringimento della faringe con difficoltà grande d' ingoiare i liquidi, eziandio a gocce; fortissima ansietà, singhiozzo, perdita della voce e della favella, penose angoscie, ed insomma tutto annunziava vicina morte.

Questa disperata condizione dell'infermo ci determinò a sospendere fino all'indomani l'esecuzione dell' operazione che era indicata. Il malato passò il resto della notte in mezzo a tale e tanta disagiatezza, che s' aspettava di vederlo morto da un momento all'altro. Ciononostante, nella visita della mattina, trovai che il calore ed i polsi si erano alquanto rinvigoriti, ma i dolori locali erano divenuti acerbissimi, i vomiti sanguigni ed il singhiozzo continuavano. Era facil cosa il conoscere le cause di cotesti due accidenti: per rimediarvi, ingrandii prima di tutto la ferita dei tegumenti, senza toccare l'epiploon; inseguito sbrigliai l'apertura aponeurotica detta sopra. L'epiploon fu reso libero, ed i gravi accidenti che precedevano dallo strozzamento prestamente si dileguarono. Quest' operazione agevolò medesimamente l'uscita di quantità assai grande di sangue che era stravasato nella cavità addominale. (Allorquando i vasi aperti nella cavità del bassoventre dalla cagione vulnerante non sono grossi, il sangue concentrasi in uno spazio determinato più o meno vicino all'apertura del vaso, dove formasi una foggia di sacco per mezzo di concrezioni albuminose che si ingenerano in tutta la circonferenza, e di aderenze circolari che avvengono tra il peritoneo e le circonvoluzioni degl'intestini o nelle lamine dell'epiploon.)

Stimai di non dover fare alcuna investigazione per scoprire la lesione dello stomaco, la quale parvemi essere in una delle parti elevate della sua anterior faccia: la natura sola poteva effettuarne la riunione. Sì fatta lesione altresì era caratterizzata dai vomiti di sangue, dall' espulsione del medesimo per l' ano, e dall' uscire per la ferita esterna picciola quantità d'acqua unita a vino che il ferito bevve avanti di entrare nell' ospedale.

La mia attenzione fu principalmente rivolta alla porzione d' epiploon restata fuori, ed il cui volume eguagliava già quello di un pugno, dopo le prime ventiquattr'ore. Anzichè voler tentare di fare la riduzione immediata, accisi il partito di lasciarne tutta la cura alle forze della natura, solo secondandola colla metodica compressione che io vi faceva sopra con una pezza grossa imbevuta di una mescolanza di olio o di vino caldo, dopo over circondata la ferita con sottil panno lino. Collocai l' infermo in acconcia positura, prescrissi le bevande mucillaginose, acidulate, zuccherate che dovea prendere a gocce. I lavativi ammollienti le embroccazioni oleose su tutto l'addome e perfetto riposo.

Coi quali rimedi e colle opportune medicature, gli accidenti andarono dileguandosi, le funzioni si riordinarono, e l'epiploon poco a poco rientrò. La ferita per la quale era passato cicatrizzava mano a mano che esso rientrava nella cavità addominale. Finalmente l' ufficiale al quarantacinquesimo giorno del caso, era perfettamente risanato, nè gli restò altra incomodità, o solo per alcuni mesi, che di essere obbligato a portare una fasciatura compressiva per impedire a che seguisse nuovo dislogamento dello stesso epiploon, o di porzione d' intestino.

FERITE DEGL' INTESTINI.

Le ferite penetranti del bassoventre, con offesa degl'intestini, sono state comu-

nalmente considerate da tutti gli autori come pericolosissime e mortali. Contuttociò siccome già abbiamo avuto occasione di fare avvertito in più articoli delle nostre *Campagne*, queste lesioni anche quando sono state prodotte da armi da fuoco, possono guarire. Facendo conoscere, in cotesti gravi casi, le forze con cui la natura adopera, abbiamo eziandio indicati i rimedi da usarsi, o i metodi operativi da mettere in pratica, per condurre sì fatte ferite al termine della guarigione.

Supponiamo che un proiettile traversi una parte del recinto del ventre di un uomo adulto in maniera che una delle parti dell' ileon o dei grossi intestini ne resti offesa, il proiettile induce necessariamente un' attrizione più o meno violenta negli organi colpiti, ed imprime a tutte le vicine parti, ed a distanze proporzionate, commozione congiunta a stupore. Dai quali effetti deriva notabile ristringimento nei primi organi ed ingorgamento più o meno grande dei tessuti circostanti. Finalmente, le materie escono per la ferita o si accumulano nel cavo già detto, senza comunicare colla cavità addominale; ammirabile previdenza della natura, la quale accenna al chirurgo come abbia a adoperare in simile congiuntura. Io dunque, uniformandomi alle sue mire salutari, mi sono astenuto in tali casi, dal prendere a ricercare la porzione ferita dell'intestino, per renderla isolata, trarla all'orlo dell'apertura dell'addome ed ivi mantenerla per mezzo di un seno di filo passato nel mesenterio, o per riunire la sua ferita colla cucitura; nell'uno e nell'altro caso sarebbe da temere una serie di accidenti gravi come l'effusione di materie dentro alla cavità propria del ventre, e l'interna emorragia che potrebbe nascere dalla rottura delle aderenze, o dalla nuova divisione dei vasi sanguigni (avvegnachè la cucitura non si potrebbe fare, dove fosse indicata, che rinfrescando i margini della ferita). Bisogna allora non toccare le aderenze, e, dopo aver soltanto sbrigliato i margini della soluzione di continuità esterna fino alle aponevrosi inclusivamente, esser contenti di applicare, sopra cotesta soluzione, un panno lino traforato spalmato d'unguento balsamico, ed il convenevole apparecchio.

Noi abbiamo avuto occasione di medicare, dopo le battaglie, assai militari per ferite di questa maniera, e con sì fatto metodo molti hanno conseguito la guarigione.

Fino al cadere delle escare le materie alvine passano in picciola quantità per la ferita; ma appresso, non incontrando più impedimento, escono in copia e continuano a passare fino a tanto che non è compiuta la detersione. Allora bisogna sollecitare la riunione dei margini della piaga dell'intestino, con cerotti conglutinativi applicati sulla prima, e con fasciatura lievemente compressiva e eccentrica. Le due soluzioni si uniscono al tempo stesso e grado a grado; le parti similari si mettono in contatto, contraggono adesione mutua e fermano la cicatrice. Questa segue prima nella piaga dell'intestino, poscia va continuando dall'interno all' esterno; ma il tubo intestinale soffre sempre un ristringimento proporzionato alla sostanza perduta.

Le più delle aderenze primitive vanno cancellandosi per l' avvenire, e le parti che aveano sofferto trasposizione riacquistano insieme coll'esercizio delle loro funzioni, il loro posto respettivo e naturale. Di questo fenomeno ne sarà più particolarmente discorso, quando si parlerà delle ferite del ventre con uscita d'epiploon.

Le ferite degl' intestini, fatte da armi bianche, non tengono il medesimo andamento e vi si notano altre particolarità. Il pronostico di esse è anche più grave quando sono alquanto grandi. In fine elleno esigono che vengano apprestati efficaci e pronti soccorsi.

Due principali processi sono indicati per conseguirne la sanazione il primo, che è certamente il più efficace, ed il più facile, consiste in ritenere o piuttosto in lasciare sui margini della ferita la porzione dell'intestino offeso, con intendimento di impedire l'effusione delle materie stercoracee nella cavità addominale, e dar tempo alla natura di rendere isolato quest'intestino stesso (siccome accade nelle ferite aperte dalle armi da fuoco), fino a tanto che le cause dell'irritazione siano del tutto cessate, fino a che le parti offese abbiano grado a grado ripreso il loro posto naturale, ed i margini della soluzione di continuità siano venuti in contatto quanto si richiede alla cicatrizzazione, essendo questo il vero fine che la natura si propone di conseguire.

Il secondo consista in riunire immediatamente le ferite in discorso, mediante la cucitura semplice, o l'invaginazione, secondata e sostenuta con seni di filo passati nella grossezza dei due pezzi dell'intestino tagliato, ed alcuna volta per mezzo di interni sostegni. Tale metodo è preconizzato da Giovanni Bell, non solo come convenevolissimo nelle soluzioni di continuità degl'intestini con perdita di sostanza, siccome sono quelle prodotte da armi da fuoco o dalla gangrena, ma eziandio nelle ferite semplici.

Senza entrare a discorrere minutamente i vantaggi ed i difetti di questi diversi metodi, faremo conoscere in brevi parole quello che riputiamo migliore nelle ferite aperte da armi bianche, avendo già detta la nostra opinione intorno alle ferite prodotte dalle armi da fuoco.

Il processo di Littre, proposto per rimediare alle soluzioni di continuità intestinali, di qualunque natura elleno siano, è certamente quello che meno di tutti gli altri aumenta l'irritazione delle parti offese; ma porta seco l'inconveniente di prolungare la malattia o di tenere aperto un ano contronatura per più o men lungo spazio di tempo. Qualche volta ancora, malgrado tutte le precauzioni, ed avanti che la porzione malata dell'intestino abbia contratto aderenze, rientra spontaneamente nel bassoventre e dà luogo allo stravasamento di materie stercoracee dentro alla cavità medesima il quale divieno prestamente mortale; come pure talvolta detto pezzo d'intestino gonfia fuori dell'apertura per la quale è uscito, e ne seguita lo strozzamento con tutti gli accidenti concomitanti.

Per tutti i quali motivi, io sono inclinato a credere che il metodo degli antichi, cioè a dire quello della cucitura, meriti di essere preferito, ben inteso però che ella venga fatta subito dopo il ferimento. Trattasi soltanto di determinare quale sia la più acconcia maniera di cucitura, ed i mezzi che ne debbono secondare i salutari effetti, ed impedire a che si accenda l'infiammazione che la suole accompagnare. Tale è il principale subietto delle nostre riflessioni.

Mettendola in pratica nella ferita dell'intestino, bisogna avere in mira:

1.° Di mettere e mantenere in perfetto contatto i margini della divisione;

2.° Di non comprendere nei punti della cucitura che il meno possibile di tubo intestinale onde non ne diminuire di soverchio il diametro, affinchè le materie, passando, non incontrino impedimento;

3.° Di fare la cucitura a sopraggitto; avvegnachè, che che dicano gli autori, la riunione delle soluzioni di continuità degl'intestini, segue, siccome nelle altre parti del corpo, per mezzo dei loro vasi, e la mutua adesione sarà tanto più spedita e facile, quanto più i margini della ferita saranno stati messi in esatto contatto ed avremo avuto la cura di mantenerveli per mezzo della cucitura nominata.

Coll'intendimento di conseguire più sicuramente questo scopo o scansare gli accidenti che potrebbero essere indotti dalla forma dell'ago, si dovrà, come si è già avvertito discorrendo le ferite dello stomaco, e per le ragioni che si sono allegate, adoprare gli aghi rotondi, come gli aghi ordinari da cucire, alquanto fini e curvi.

Le esperienze che aveva fatte sugli animali viventi, nelle lezioni d'anatomia e di fisiologia chirurgica che io dettava a Tolone, ed all'ospedale di Val-de Grace in Parigi, esperienze le quali è facil cosa ripetere, possono servire di prova a fare testimonianza della verità di quanto ho sopra asserito intorno alle ferite degl'intestini. Dopo aver fatto una o più incisioni, in diversi sensi, sul tubo intestinale di cani di ogni età, il quale scopriva aprendo le pareti del bassoventre, riuniva coteste incisioni o ferite colla cucitura a sopraggitto, colla precauzione di farla doppia in senso opposto a punti alternativi, e con fili di differente colore. I quali fili vogliono essere non solamente incerati, ma si ancora spalmati di blando unguento; bisogna similmente lasciare ad essi tale lunghezza da poterli tener fermi fuori del ricinto del bassoventre, fino a tanto che non venga il tempo di estrarli, il che non è da fare che il settimo o meglio il nono giorno, affinchè l'infiammazione adesiva abbia avuto spazio di produrre l'effetto. Onde poi estrarre i fili si tirano delicatamente in senso contrario, il che viene agevolmente fatto essendo di color diverso. Finalmente quando la cucitura è fatta, si deve rispingere dentro nel bassoventre l'intestino fe-

rito, in maniera che ivi si possa liberamente muovere; avvegnachè tenendolo fermo all' orlo della ferita esterna, come si costuma praticando il processo di Littre, ac gli fanno soffrire inflessioni che mettono impedimento al corso delle materie, e generano l'ingorgamento delle sue tuniche.

Noi proponiamo di preferire la cucitura a sopraggitto, perocchè quella a punti passati consigliata dagli autori abbraccia troppo maggior quantità d' intestino, ed agevola il gonfiamento ed il rovesciamento dei margini della ferita, il che allontana la natura dal fine che ella vuol conseguire non potendo in effetto farsi la mutua adesione che per le parti laterali dei margini della soluzione di continuità. Certamente nel primo caso, si formerebbero aderenze colle circostanti parti; ma cotiste aderenze preternaturali non possono essere che temporarie, che che se ne dica, e la natura le va in processo di tempo separando, per ristabilire, nell'intestino, il moto peristaltico, ed agevolar così il corso delle materie alimentari. Avanti di notare questa disposizione nelle aderenze che si formano in occasione di ferite o di dislogamenti degl' intestini, noi avevamo osservato il fatto fenomeno nelle solusioni di continuità del ventre accompagnate all' uscita dell' epiploon. Sempre abbiamo veduto questa membrana, dopo essere stata trattenuta da briglie spesso profondissime, ai margini della ferita per la quale era uscita, liberarsi finalmente dai legami, rientrare poco a poco nella cavità addominale a riprendere il suo primitivo e natural posto. Che se la cosa non succedesse in questi termini il soggetto in cui cotiti organi sono sì importanti al mantenimento delle funzioni della vita interna, si troverebbe esposto, con tali aderenze, a gravissimi pericoli. Questa salutare disunione effettuasi eziandio nelle più antiche aderenze dell' ano contronatura, allorchè le fistole si chiudono in virtù della riunione intestinale, siasi questa conseguita praticando il metodo di Desault, o il processo di Dupuytren; a più forte ragione poi dee seguire quando l' ano contronatura non deriva da enorme perdita della sostanza dell'intestino e le aderenze sono recenti. È facile andar convinti di sì fatte fisiologiche verità ripetendo quelle stesse esperienze che io faceva sugli animali.

Conviene peraltro combattere l' infiammazione che sempre si accende in forza della meccanica irritazione che la cucitura deve necessariamente produrre: per conseguire ciò, secondo la nostra esperienza, non vi sono altri più efficaci mezzi delle coppe scarificate, la cui applicazione vuol esser fatta all' apparire dei primi sintomi dell' infiammazione. Si attaccano a serie parallele, dalla superior parte all' inferiore dell' addome, seguitando il corso del fluido nervoso dal polo positivo al negativo. L' applicazione rinnuovasi tante volte quanto si giudica necessaria. Le scarificazioni si vogliono fare collo scarificatoio da noi inventato ed in modo da percorrere, con quest'istromento, tutta la superficie della pelle rubefatta dalla coppa nella quale è stata rarefatta l' aria bruciando della stoppa nel suo fondo, siccome quando strisciando l' arco sulle corde del violone si vogliono formare suoni uniformi.

Questo metodo è preferibile, come si è detto altrove, a quello della coppa a stantuffo o pneumatica, colla quale si adopra uno scarificatoio a molla, col quale non si fanno le incisioni che comprimendo, talchè sono più dolorose, più pericolose ed imperfette, mentre col nostro scarificatoio vengono fatte uniformi ed intieramente secondo la volontà del chirurgo. A questi topici evacuanti e derivativi si debbono far succedere le embroccazioni oleose e i bagni tiepidi, i lavativi ammollienti, le bevande mucillagginose gelide, date in piccola quantità e spesso: qualche volta è indicato il salasso generale.

Cotesta medicatura forma similmente la base della cura che proponeva in una Memoria intorno alla febbre gialla che indirizzai all'Accademia di Medicina della Nuova Orleans, parendomi la febbre gialla consistere principalmente in una infiammazione più o meno intensa delle membrane sierose dei visceri addominali, essendone i principali sintomi dolori d' intestini e vomiti, come nel morbo collera sporadico, malattia da cui la febbre gialla non differisce essenzialmente. Se ne parlerà altrove. Il morbo collera che succede ad una meccanica irritazione che operasse direttamente sugl' intestini, tirne il medesimo andamento, e può avere gli stessi esiti: or dunque l' indicazione in

tutti questi generi di malattie non può essere differente.

Allorchè cogli accennati rimedi sono stati combattuti gli accidenti infiammatorii, sì che si conosce alla cessazione dei sintomi che caratterizzano le flemmazie acute del sistema gastrico intestinale, si soccorrerà utilmente al riordinamento del moto peristaltico degl' intestini, e si agevoleranno le evacuazioni alvine col calomelano unito all' olio fresco di cicino ed al siroppo di cicoria che si amministreranno in dosi proporzionate; facendo embrocazioni con olio canforato di camomilla sull' addome ed ordinando i lavativi anodini ammollienti: qualche volta è uopo, massimamente quando l' ingorgamento delle parti offese prende il carattere cronico, di attaccare al ventre i vescicanti aspersi di polvere di canterelle unita a parti eguali di canfora, avendo cura di esporre precedentemente le canterelle al vapore dell' acqua bollente per separarne le parti volatili irritanti, senza però privarle della loro virtù suppurativa. In fine terminasi la cura impiegando le blande infusioni amare aromatizzate con acqua di fiori d' arancio, e con fregagioni asciutte, o lievemente alcooliche, su tutto l' esterno abito del corpo.

È da tenere il convalescente a severo regime onde impedire a che le materie intasino la parte cucita dell' intestino, la quale per lungo tempo resta più stretta ed alquanto inerte.

I molti fatti per noi osservati intorno alle ferite degl' intestini, e di cui ci facciamo a riportare i più interessanti varranno a far meglio conoscere i fenomeni che si associano alle medesime, e a confermare i precetti dettati intorno alla più convenevole maniera di curazione.

Osservazione I. — Un ufficiale giovine della diciottesima brigata, fu colpito, all' assalto del Cairo (1799) da una palla nel bassoventre che ne aprì le pareti muscolose del destro lato, e porzione dell' intestino ileon. Portato all' ambulanza io gli apprestai i primi soccorsi. La porzione recisa dell' intestino era gonfia e l' apertura mostravasene esternamente; uno dei margini della ferita era rovesciato su sè medesimo, di maniera tale che, siccome il prepuzio nel parafimosi, formava un cercine che strozzava il tubo intestinale, e quindi chiudeva il passo alle materie, e le obbligava ad accumularsi per disopra.

Dopo avere sbrigliata col gammautte bottonato la ferita del ventre in alto ed in basso, tagliai con quattro picciole incisioni fatte con forbici curve di piatto, il collo dell' intestino che era strozzato, e senza distruggere le interne aderenze, distrigai la porzione serrata all' apertura della ferita di sì fatto seno intestinale di cui accostai i pezzi recisi, che coprii con sottil panno lino traforato, imbevuto di una mescolanza d' olio e vino caldo: la medicatura venne compiuta con morbide fila, pezze e la fasciatura da corpo. Il ferito venne acconciamente collocato in letto. I primi giorni furono agitati, ma finalmente gli accidenti infiammatorii, si dileguarono, formossi l' ano contronatura, pel quale per alquante settimane uscirono materie biliose alimentari, ma appresso la quantità di queste andò giornalmente scemando; i margini della piaga si andarono detergendo e poco a poco si avvicinarono; finalmente dopo esser venuti in contatto, contrassero mutua adesione, ed il militare del tutto risanato uscì dell' ambulanza avanti la fine del terzo mese. La natura era stata secondata con semplici medicature lievemente compressive, e con rigorosa dieta.

Tra gli altri militari che furono feriti nel bassoventre, all' assedio di S. Gio. d' Acri, ed alla presa del Cairo, citerò uno dei nostri illustri generali, il conte Belliard (1), a cui una palla, traversando dal davanti in dietro tutto il sinistro fianco, ferì la S romana del colon. Le due ferite, malgrado la loro gravezza, cicatrizzarono dopo aver lasciato uscire nel corso dei primi giorni, parte delle materie alvine. Finalmente questo generale fu ben presto risanato del tutto.

Osservazione II. — Stefano Belloc, giovine di diciassette anni, fuciliere cacciatore dell' antica guardia, ebbe il dì 1.° d' aprile 1811, un colpo di sciabola nel bassoventre, due dita traverse sopra l' ombellico, ed al destro lato della linea alba. Portato all' ospedale, il chirurgo di guardia applicò in aspettando che io ar-

(1) *Al presente pari di Francia.*

rivassi, il primo apparecchio semplice e contrittivo. L'indomani, nell'ora della visita, esaminai la ferita, per la quale usciva porzione dell'epiploon. Il muscolo sterno pubeo destro e la sua guaina aponeurotica erano tagliati in tutta la lunghezza e pareva che l'istrumento fosse penetrato profondamente in direzione traversale, dal dinanzi in dietro, tra la gran curva dello stomaco e l'arco del colon.

Il ferito aveva dipinto sul volto il pallore della morte; era tormentato da penose angoscie, da nausee e da frequente voglia di vomitare, dal singhiozzo, da ardente sete, da dolore pungente nel fondo della ferita, e da estrema ansietà; il polso era picciolo, languido, la voce estinta, e le estremità erano ghiacce, insomma credevamo che quell'infelice non avesse a vivere che per pochi momenti. Contuttociò gli furono apprestati tutti quei soccorsi che la sua misera condizione richiedeva. Mediante il dito che io introdussi nella ferita, scontando l'epiploon, sentii da prima che l'istrumento era scorso tra lo stomaco e l'intestino grosso, ma non potei con esattezza determinare il luogo dove erasi fermato. Lasciai fuori la porzione d'epiploon che erasi gonfiata, e dopo averla circondata in un sottil panno lino, imbevuto di vino caldo, applicai il convenevole apparecchio; sul bassoventre vennero fatte delle embrocazioni con olio canforato di camomilla, ed il feci coprire con flanella caldissima. Ordinai le bevande rinfrescative mucillagginose da prendere a cucchiai, i lavativi ammollienti, la positura acconcia ed assoluto riposo. Cotesti rimedi apportarono pochissimo alleviamento all'infermo. La prostrazione era sempre la stessa, il polso picciolo, concentrato; l'ansietà, la nausee e la tristezza continuavano. Il povero ferito non avea avuto un momento di calma.

Nella notte tra il secondo ed il terzo giorno del ferimento, sopravvennero vomiti, accompagnati da considerabili sforzi e susseguiti da freddi sudori, e da sincopi spaventevoli; da prima furono vomitate materie contenute nello stomaco, poi materie biliose, mescolate con qualche coagulo di sangue, ed al quarto giorno fu vomitato sangue nero ed in molta copia. Al quinto giorno seguì evacuazione per la via dell'ano di questo stesso liquido e la quale fu preceduta da violente coliche e da acuto dolore lungo la ferita. Ciononondimeno il ventre restò sempre smilzo, nè apparì segno alcuno di stravasamento nel suo interno. Finalmente alle evacuazioni sopraddette successe nella notte tra il 6.° e 7.° giorno, una spaventevole sincope per cui i compagni di Belloc il credettero morto.

Essendo io arrivato all'ospedale di buon mattino per fare la visita, trovai l'infelice colla faccia coperta dal lenzuolo del letto, e che potea a stento aprire le palpebre, era senza polso, e freddo come marmo. Mi sollecitai a farli bere un poco di vino caldo zuccherato ed a riscaldarlo con fregagioni d'olio canforato di camomilla caldissimo, e con flanelle nelle quali lo involsi. Pochi momenti dopo uscì da quello stato d'astenia, e ricuperò poco a poco l'uso dei sensi. I dolori colici erano cessati; e dopo quel momento, eccezione fatta della debolezza, il malato si sentì meglio. Gli prescrissi la tisana mucillaginosa a cui aggiunsi tanto alcool nitrico quanto bastava a comunicarle un grato sapore acido, il siroppo d'altea e l'acqua di fiori d'arancio, i lavativi ammollienti e ordinai che si continuassero le embrocazioni oleose canforate sul bassoventre. I vomiti erano del tutto cessati, ma nella giornata del 9, ricomparvero le egestioni sanguinolente e continuarono fino al dì 12 aprile, tempo in cui ebbero fine; ciononondimeno il ferito continuò a soffrir dolore nel fondo del bassoventre e precisamente nella parte corrispondente alla ferita. Le forze si andarono ristorando, ed al sedicesimo giorno il giudicai fuori di pericolo. Gli vennero dati blandi alimenti; la piaga semplicemente medicata cicatrizzò: insomma l'infermo era risanato verso il trigesimo quinto giorno. La convalescenza fu lunga e penosa.

Nel tempo che la soluzione di continuità qui sopra discorsa andava cicatrizzando avemmo a notare un fenomeno che già si era accennato riportando un'osservazione di ferita dello stomaco. L'epiploon, che in principio formava esternamente un tumore grosso quanto una mela renette, andò grado grado impicciolendo, e rientrò da sè stesso nella cavità addominale senza contrarre alcuna aderenza colla

plage, i cui margini si univano a misura che la membrana si ritirava di mezzo ad essi. Quindi cotesto fenomeno e la situazione della ferita dimostrano quanto vero e giusto sia il precetto del professor Sabatier, il quale insegna di lasciare l'epiploon fuori delle ferite dell' addome che non sono sotto la linea ombellicale. Ma da noi si tornerà necessariamente a discorrere quest'argomento nell' articolo in cui ci occuperemo più specialmente delle ferite dell' addome con uscita dell' epiploon.

Esaminiamo adesso quale fosse la porzione offesa del tubo intestinale nel soggetto dell' allegata osservazione. Non poteva essere lo stomaco, poichè il malato non vomitò sangue che molto tempo dopo aver vomitato i liquidi che quest'organo conteneva, e materie biliose, poichè altresì la punta dell' istrumento feritore era passata al disotto della sua gran curva. E neppure poteva essera stata offesa qualsiasi delle porzioni degli intestini gracili ondeggianti nella cavità del ventre, imperocchè in al fatta sopposizione, il sangue incontrando minor resistenza od effondersi nel cavo addominale, non avrebbe potuto empire il tubo intestinale, e l' effusione del bassoventre sarebbe stata caratterizzata da tutti i segni che sono suoi propri, ed in scambio, non se nè notò alcuno; nè mi parve ferita nessuna delle porzioni del grossi intestini, imperocchè nelle prime egestioni che il malato ebbe, si sarebbe trovato del sangue mescolato alle materie stercoracee, il che non avvenne. Tutto adunque mi portava a credere che l'arme avesse offesa la seconda curva del duodeno, involta dal mesocolon, e pare che la punta dell'istromento avesse forato, insieme coll'intestino, questo legame membranoso, quando era appunto più teso e mentre Belloc stava sulla guardia e nel vigore dell' azione. La caduta che fece nell'istante del ferimento cambiò la situazione delle parti: l' apertura dell' intestino non trovossi più in rapporto con quella del mesocolon; tra le due porzioni membranose formossi al certo e quasi subito aderenza ed il sangue che usciva per le arteriuzze intestinali si effuse nella cavità del duodeno, dove potè trattenersi per alquanti giorni. L' irritazione che questo fluido destò nell' intestino, oltra al dolor fisso e continuo, incitò da prima i vomiti simpatici delle materie contenute nello stomaco e parte del sangue che questo conteneva venne medesimamente rigettata per vomito, parte uscì per la vie alvine. Riflettendo alcun poco sulla diversione, sulla profondità della ferita, e su tutti i sintomi che l' accompagnarono, bisognerà convincersi meco che quest'intestino fosse il solo ferito.

Osservazione III. — Certo Golin (Giovanni), nel ventesimoterzo anno dell' età, fucilere del 6.° reggimento della guardia, ai 27 aprile 1820, essendo a giocare con un suo camerata, nelle campagne vicine alla caserma di Courbevoie, cadde per inavvertenza sulla punta della sua sciabola che teneva nuda in mano e si fece una profonda ferita nel bassoventre. Portato subitamente a Poteau, villaggio vicino, gli furono ivi apprestati i primi soccorsi dal dottor Carrè.

« Questo militare, mi diceva il medico in una lettera che mi scrisse dopo la sanazione del malato, avea una ferita traversale grande un mezzo pollice circa, nella parte laterale destra ed inferiore del ventre, con uscita di grande porzione dell' intestino ileon che già era tumefatto. Il ferito era travagliato da nausee senza vomiti. Esaminai la porzione uscita dell' intestino, e vi trovai un' assai grande ferita, per la quale uscivano materie stercoracee, per lo che feci la cucitura a sopraggitto, e subito dopo rispinsi l' intestino dentro nella cavità addominale. Io non avea meco nè fili, nè aghi, e me ne venne portato uno da una donna nel quale era infilato un pezzo di filo nero. Venne medicato il ferito e mandato all' ospedale della guardia, a Parigi. » Nel viaggio che fu penosissimo, seguirono più vomiti copiosi, ed un' evacuazione alvina sanguinolente.

Al suo entrare nell' ospedale, essendo il ferito debolissimo non potè informare il chirurgo di guardia di quanto era accaduto; onde dopo aver egli levato l'apparecchio e scoperta una porzione gonfia dell' intestino gracile, non avendo in quella veduto alcuna apparenza di soluzione di continuità, giudicò di doverla far rientrare nell'addome mediante il taxis; appresso applicò l'apparecchio costrittivo, ordinò le bevande mucillaginose e lavativi ammollienti ma il malato non ne

ricavò alcuno alleviamento, passò il resto della notte in mezzo a continua analetà, ed ebbe più vomiti di materie biliose, accompagnati da intensissime coliche, da tenesmo, e da scarse egestioni sanguinolenti.

Alla mattina, nell'ora della visita, io vidi la ferita detta sopra, ma senza uscita di alcune delle parti contenute nel ventre. Neppur io potei aver dal malato alcun positivo schiarimento, e solo mi disse che il chirurgo il quale l'avea medicato a Puteau avea chiesto ad una donna che era presente, un ago o del filo, e disse di aver veduto e l'uno e l'altro in mano del medico; ma egli non si ricordava in che li avesse impiegati, non avendo nulla sentito.

Contuttociò, io sbrigliai, conforme ai miei precetti, la ferita dei tegumenti, come pure l'apertura dalla sciabola fatta nell'aponeurosi del muscolo grande obliquo, e così scoprii, attraverso ad un cavo sanguigno considerabile formato dietro la ferita e nella cavità peritoneale, parecchie circonvoluzioni d'intestino, che già aveano contratto aderenze tra loro. Benchè continuassero tuttora i sintomi d'interno strozzamento, non mi arrischiai a rompere coteste aderenze per riescrare o scoprire il pezzo strozzato del tubo intestinale, temendo di dilatare l'effusione e di aprire nuovi vasi arteriosi che si potevano trovare nei punti di riunione. Onde fui contento di spinger fuora il sangue stravasato in quella maniera di serbatoio, e di medicare la ferita con sottil panno lino spalmato d'unguento storace, con fila o con fasciatura convenevole. Essendo stata aperta nell'incisione una picciola branca dell'arteria ileo-lombare che gettava sangue, così ne feci l'allacciatura.

Cionondimeno i sintomi descritti non si mitigarono punto, le nausee, i vomiti, le deiezioni sanguinolenti, ed i dolori colici sempre si succedevano con corti intervalli; il polso del ferito era picciolo, accelerato; egli avea il viso pallido, gli occhi appannati, lacrimosi e le estremità fredde.

Questo stato grave mi teneva in seria apprensione e disperava di poter trarre il malato fuori del pericolo che gli soprastava; contuttociò, avanti di tentare nuove ricerche per scoprire il seno strozzato dell'intestino, volli attaccare le coppe scarificate, le quali, nei casi di volvolo spontaneo aveano operato maravigliosi effetti. Tosto che ebbi applicato le prime tre o quattro, il meteorismo del ventre diminuì notabilmente; il malato si trovò molto sgravato, e poco appresso evacuò per l'ano materie biliose mescolate a coaguli di nero sangue. Il buon riuscimento mi indusse a reiterare l'applicazione, e coprii di coppe tutta la superficie dell'addome.

Finalmente alle coppe feci succedere le embroccazioni d'olio canforato, leggieri empiastri ammollienti anodini, e lavativi della medesima natura, che similmente sollecitarono le egestioni biliose mescolate a qualche grumo di nero sangue.

La notte seguente fu assai placida; ma all'indomani mattina i dolori colici si ridestarono forti e furono associati a nausea e qualche vomito. Impiegai di nuovo le coppe, e continuai le embroccazioni ammollienti, come pure prescrissi le bevande mucillaggiose anodine gelide, ordinando che fossero amministrate a picciolì cucchiai; vennero eziandio reiterati i lavativi ammollienti.

Ne susseguì nuovo miglioramento: tutti gli accidenti cessarono, e l'infermo riposò per lo spazio di otto o dieci ore. Appresso v'ebbe nuova esacerbazione, gli accidenti ricomparvero, e presso a poco nella stessa ora. Nel tempo della loro durata, il ventre si meteorizzava, le evacuazioni alvine restavano soppresse, l'orina si faceva scarsa e limpida, i dolori colici erano più o meno intensi, e nel polso succedevano analoghe variazioni. In somma io trovai più volte l'infermo ridotto a tale estremità di pericolo, che mi aspettava di vederlo morire da un momento all'altro.

Trattanto, dopo aver reiterato, e più volte, l'applicazione delle coppe asciutte e scarificate, dopo aver perseverato nell'uso dei sedativi e dei blandi purgativi amministrati per clistere, si conseguì notabile miglioramento e tale che concepii la speranza di poter salvare l'infermo. Per arrivare più speditamente a questo fausto termine, attaccai su tutta la superficie del basoventre un vescicante asperso di parti eguali di canfora e di polvere di cantarelle sottoposte all'azione del vapore

dell'acqua bollente. Era l'undicesimo giorno del caso, quando nella notte stessa, seguì la crisi della malattia per due ingorgamenti flemmonosi che apparirono nelle regioni parotidee. In effetto, da quel momento tutti i sintomi infiammatorii del bassoventre si dileguarono quasi all'improvviso, ed il malato ebbe, nella giornata del 13, copiose evacuazioni di materie stercoracee, procurate al certo da alquanti grani di calomelano che gli avea amministrati il giorno innanzi in una mistura di blando olio di ricino e di siroppo di cicoria. Io sollecitava la suppurazione dei tumori parotidei con empiastri maturativi, e subito che la suppurazione fu palese, applicai la potassa caustica, e per l'apertura che fece, uscì grande quantità di materia purulenta che erasi ingenerata nel tessuto cellulare delle parti nominate. A questa salutare crisi susseguì l'uscita, per la piaga del ventre, di un cordoncino lungo circa sei pollici e mezzo, formato di un pezzo di filo nero e semplice, annodato nell'estremità che fu la prima ad affacciarsi alla piaga e per la quale io il trassi fuora alla presenza dei giovani che frequentano le mie lezioni.

L'uscita inaspettata di cotesto filo venne a provare, come il ferito avea presso a poco dichiarato, che l'intestino era stato realmente cucito, ed allora mi venne facilmente fatto di spiegare i fenomeni che avea osservati nel corso di sì fatta malattia traumatica; e questa similmente fu la ragione per cui scrissi al medico che il primo avea soccorso il ferito, onde sapere da lui ciò che fosse stato fatto nella prima medicatura: più sopra si è riportato il contenuto della lettera con cui mi rispose.

Finalmente l'infermo procedette di bene in meglio, la sua convalescenza fu lunga e penosa: la piaga del bassoventre altresì cicatrizzò con assai sollecitudine. Il militare uscì dell'ospedale del tutto risanato, al settantesimo giorno del ferimento.

Tutto denota che le aderenze che sulle prime io trovai nelle circonvoluzioni dell'intestino feritu si siano spontaneamente staccate, che le cause di irritazione si sono dileguate mano a mano che il movimento peristaltico si è riordinato e che la cicatrizzazione intestinale sia stata fatta perfetta ed intiera. Sicuramente l'intestino che fu cucito deve esso pure essersi staccato da quelle aderenze esterne che avea contratte ed è restato libero ed ondeggiante nella cavità del bassoventre, come anche le altre porzioni dell'intestino gracile, per il che accade che spesso si presentino nel luogo dove è la cicatrice, come per formare una sventrazione, a cui si mette impedimento applicando la fasciatura elastica.

È parimente chiaro che l'emorragia che seguì, nei primi momenti, per la ferita esterna e pel tubo intestinale, nasceva dalla divisione di gran numero di arteriuzze tagliate dall'istrumento feritore nelle pareti del ventre e dell'intestino, e che per ultimo l'infiammazione che si accese in tutti i visceri membranosi della cavità venne efficacemente combattuta dalle coppe asciutte e scarificate reiteratamente applicate. Del resto l'uso di queste non sarà mai abbastanza consigliato nelle acute flemmazie del ventre, come in quelle del petto. Effettivamente nel caso discorso, non si può richiamare in dubbio che abbiano validamente contribuito a procurare la sanazione del ferito (1), la cui cura è stata notabilissima, ed al felice riuscimento della quale confesso schiettamente che la forma dell'ago e la maniera di cucitura hanno avuta molta parte.

Faremo fine all'istoria delle lesioni degl'intestini delle quali siamo andati fino a qui discorrendo, con riportare l'appresso osservazione.

Un giovin soldato del 4.° reggimento d'infanteria della guardia reale, assai grasso, certo Mestre (Pietro), ai 6 di giugno 1817, tornando dagli esercizi, venne improvvisamente sorpreso, insieme colla truppa, nel momento in cui stava rientrando nella caserma di Courbevoie, da violento oragano con rovinosa pioggia e grandine. Traversando a tutto corso la corte della caserma per entrare in uno dei padiglioni, Mestre si incontrò in un suo camerata che correva in senso obliquo per andare in altro padiglione aven-

(1) *Questo militare venne appresentato alla Società di Medicina della Facoltà, e poscia io l'ho più volte riveduto in ottima salute.*

do sotto al braccio il fucile armato di baionetta: e' fu in questo inaspettato incrociamento e sotto la dirotta poggia, che il primo voltandosi verso il suo compagno per scansarlo, fu trapassato dalla baionetta di lui. La resistenza e le grida del ferito, fecero sì che cadesse l'arme di mano al soldato che avea fatta la ferita; egli cadde a terra compreso dallo spavento, ma subito si rialzò, e senza raccogliere l'arme si diede a fuggire. Il ferito che non avea perduto nè gli spiriti, nè il coraggio, tirò fuori egli medesimo la baionetta, si gettò dietro il fucile, e salì nella sua stanza, dove spogliate le armi e le vesti, si gettò sul letto. Il chirurgo maggiore del reggimento de Lavigne, chiamato a soccorrerlo, trovò due ferite per le quali era già uscito molto sangue; una, grande un pollice, aperta dalla baionetta entrando, era nella più bassa e sinistra parte dell'epigastrio, distante due dita traverse dalla linea alba; l'altra, meno grande, era nella parte più posteriore del fianco destro, al di sopra ed un poco al dinanzi della spina superiore ed anteriore dell' osso dell'anca destra per la quale la punta dell' arma era uscita fuori un pollice e mezzo circa. Porzione dell'intestino gracile facendo ernia per la ferita anteriore, de Lavigne stimò di dover riunire questa ferita dopo aver ridotto l' intestino, mediante la cucitura incavigliata, la quale eseguì con ago ordinario e con due pezzi di penna di corvo. L'altra ferita venne riunita coi cerotti conglutinativi; la medicatura fu terminata con grosse pezze e la fasciatura da corpo, ed il ferito fu subitamente mandato all' ospedale: ma presto sopravvennero dolori acuti e tensivi, e vomiti ostinati, con senso di freddo grande nelle estremità, ed il malato restò compreso da sincope.

Il pericolo che da vicino soprastava, fece sì che si sospendesse l'applicazione di ogni maniera di topici; i chirurghi di guardia non si occuparono che dei rimedi valevoli a richiamare in vita il soggetto ed a riscaldarlo.

Egli passò il resto del giorno e la notte in mezzo ai patimenti e travagliato da penosissima ansietà, non ostante qualche dozzina di mignatte che già erano state attaccate sul ventre.

All'indomani mattina, nell'ora della visita, trovai il ventre gonfio e dolentissimo, la faccia scolorita, gli occhi appannati e lacrimosi, il polso quasi annichilito e nervoso; l'orina era rossa e scarsissima. Trovai le due ferite quali si sono descritte: quella della linea alba era chiusa dalla cucitura incavigliata, i cui punti erano vicini a rompersi; per la seconda usciva, nonostante i cerotti conglutinativi, assai grande copia di siero sanguinolente.

Mi sollecitai a tagliare i punti della cucitura ed a levare le caviglie; appresso sbrigliai in alto ed in basso, in convenevole direzione, e colle richieste precauzioni, gli angoli aponeurotici di queste due ferite per le quali uscì fuori dalla cavità addominale, quantità assai grande di nero sangue che vi era stravasato, e la cui uscita venne altresì agevolata con una siringa di gomma elastica che con ogni maggior diligenza introducemmo nella più declive parte di essa cavità. Nissuno dei visceri contenuti si presentò alle ferite per uscir fuori; ma era chiaro che la baionetta, traversando il riciuto del bassoventre dopo aver forato la pelle, le aponeurosi, ed il peritoneo, si fosse sviato nelle circonvoluzioni dell'intestino gracile, il quale ebbe ad essere superficialmente offeso, se pure non fu forato: sicuramente l'arme traversò parecchie delle pieghe del mesenterio, come pure, uscendo, s'incontrò in qualche ramo dei nervi lombari, come se ne potrà giudicare in seguito.

Questa prima operazione arrecò alleviamento al malato; di poi si applicarono le coppe scarificate sull' epigastrio e sul lato del ventre, e procurammo che uscisse assai sangue attaccando insieme buon numero di mignatte. Dopo cotesta cavata di sangue prescrivemmo i bagni gelatinosi a 20 gradi di temperatura, e gli empiastri ammollienti, anodini, coperti di ghiaccio pesto: sì fatti empiastri erano mutati ad ogni due ore. Ordinammo medesimamente i lavativi della stessa natura, le bevande mucillaginose gelide, blandamente acidulate e da prendere a goccie, onde non aggravare lo stomaco ed il tubo intestinale, ed impedire a che cotesti liquidi arrivassero nel pezzo offeso dell'intestino, supponendo che fosse aperto; ma nonostante i detti rimedi, l'uso dei quali fu variato a seconda delle circostanze, i dolori addominali, la tensione del ventre, i vomiti, l'ansietà e la febbre perso-

verarono senza che nel corso dei primi nove giorni seguisse quasi nissun miglioramento; anzi in questo tempo sopravvennero sintomi sì gravi, che perdemmo ogni speranza di poter salvare l'infermo: tuttavolta, continuai con non interrotta perseveranza ad applicare le coppe secche o scarificate, secondo il bisogno, sempre attaccandole secondo la direzione del corso del fluido nervoso, e vale a dire dall'alto in basso, per ristabilire il moto peristaltico degl'intestini il quale, dopo il ferimento, era invertito.

In effetto, nella notte tra il nono e decimo giorno, la causa del morbo collera cessò subitamente, e seguirono evacuazioni alvine copiose, biliose e sanguinolenti: se ne secondarono gli effetti con embroccazioni di olio blando e fresco di ricino, fatte sul ventre. Da quel momento il pericolo cessò, e tornò in noi la speranza di poter risanare il ferito: in ambe le piaghe cominciò la suppurazione, ed assai abbondante la quale senza dubbio alcuno molto contribuì allo sgorgamento delle parti. La quantità delle bevande mucillagginose venne poco a poco aumentata, si cessò l'uso dei sedativi, e ci ristringemmo a fare le embroccazioni oleose lievemente canforate sul ventre. Appresso il malato andò di bene in meglio, fino al ventunesimo giorno; peraltro era sempre rimasto un dolore assai forte nella destra anguinaia e lungo tutta la estremità del medesimo lato, specie di nevrosi che è da attribuire alla lesione dei nervi detti di sopra.

Nella notte tra il ventesimosecondo ed il ventesimoterzo giorno, sopravvenuto ad un tratto, e sicuramente a motivo di qualche traviamento di regime, violentissimo morbo collera, con dolori acerbi, tensione e gonfiezza di ventre; si accese la febbre con calore urente; nei margini della piaga erasi formato un ingorgamento erisipelatoso, e giungeva alla piega della coscia ed a tutto l'esterno lato di cotesto membro fino sotto al ginocchio, insomma vedemmo tornare nuovo pericolo che non avevamo speranza di potere allontanare. Il ferito stesso si stimò perduto, per il che stava in grandissima apprensione. Non ostante sì disperata condizione, ripigliammo l'uso di quei medesimi mezzi che nel primo periodo della malattia erano stati tanto efficaci.

Le coppe secche e soprattutto scarificate, applicate in gran numero sopra tutta la superficie del ventre, indussero maravigliosi effetti. Al tempo stesso si applicò il cauterio attuale su tutta quanto era grande l'erisipela.

Alle quali reiterate applicazioni, facemmo succedere le embroccazioni d'olio di ricino lievemente canforato sul ventre. Ordinammo di nuovo severa dieta, e solo prescrissi che gli venisse amministrata una bevanda mucillagginosa acidula, e gelida, ma goccia a goccia, per umettare e rinfrescare le vie della deglutizione, essendo in me nato il timore d'invaginazione o di perforamento degl'intestini: i lavativi ammollienti ed anodini erano sovventemente reiterati.

Dopo quarantotto ore d'angoscie penose, accompagnate dai medesimi vomiti, e dalla soppressione delle evacuazioni alvine ed orinose, il malato uscì tutt'ad un tratto fuori di pericolo. Le evacuazioni ricominciarono spontaneamente, i dolori e la tensione del ventre si dileguarono; ma allora oppari sul davanti della piaga posteriore, un tumore ovoide, fluttuante grosso come due pugni, la cui formazione fu per noi attribuita a liquidi stravasati nella cavità addominale e radunatisi nella destra regione iliaca.

Io mi apparecchiava ad aprire cotesto tumore quando mi parve di notarvi dei segni di risoluzione. Feci applicare sopra tutta la superficie del ventre un empiastro leggiero, aromatico e coperto di gbiaccio pesto. Questo cessò affatto il meteorismo e fece sparire il tumore detto. Una pozione composta di mezz'oncia di blando e fresco olio di ricino e di due dramme d'acqua di fiori d'arancio sollecitò più altre evacuazioni di materie nerastee e biliose: io non ebbi occasione di poter vedere se contenevano sangue. L'erisipela anch'essa si dileguò prestamente. Peraltro sotto la polpa della gamba destra si formò un ascesso che venne aperto col coltello. La guarigione ne fu sollecita e facile. Poscia il malato procedette di bene in meglio, le piaghe cicatrizzarono, e la guarigione era compita verso il sessantunesimo giorno.

Egli è chiaro, giusta la serie dei gravi sintomi che successivamente si notarono nel soldato di cui si è discorso, 1.° che v'ebbe offesa dell'epiploon, degl'intestini

gracili e del mesenterio, sossegnila da stravasamento sanguigno dentro nella cavità peritoneale; è eziandio probabile che fosso stata offesa tutta la grossezza delle tuniche dell'intestino gracile, avvegnachè più volte l'infermo espulse materie sanguigne per la via dell'ano. 2.° Di seguito a così fatta lesione è facile comprendere che il gonfiore infiammatorio, collo strozzamento od il ristringimento seguito nelle parti offese dell'intestino e del mesenterio, dovesse necessariamente indurre il morbo collera, e forse anche la temporaria invaginazione della porzione malata dell' intestino nominato, invaginazione che fu cessata, al pari che il gonfiore infiammatorio e l'effusione sanguigna, dalle coppe e dai sedativi.

Il fatto narrato può mostrare la necessità che corre di osservare minutamente tra i militari le regole della disciplina massimamente quelle nella cui pratica la minima negligenza può mettere in pericolo la vita del soldato: se terminato l'esercizio la truppa avesse rimesso la baionetta nel fodero, conforme i regolamenti, non sarebbe sopravvenuto quell' accidente che sì da vicino minacciò l'esistenza di Mestre. Pel qual riguardo, come pure per ciò che concerne la scienza io sono di parere che l'osservazione addotta meriti qualche stima.

FERITA DEL BASSOVENTRE CON USCITA DELL' EPIPLOON.

In alcune delle osservazioni riportate quando si discorsero le soluzioni di continuità dello stomaco e degl'intestini, già abbiamo fatto conoscere il vantaggio che ricavasi dal lasciare l'epiploon fuori della cavità del bassoventre, supponendo che non sia venuto fatto di rispingerlo dentro nell'istante medesimo del ferimento, ed avanti che la porzione uscita siasi fatta gonfia. In effetto anzi che consigliare la riduzione forzata, abbiamo al contrario consigliato di lasciarne la cura alla natura, usando solo la precauzione d'involgere tutta la porzione di epiploon, uscita o dislogata, in sottile panno lino spalmato di cerato, per impedire a che questa membrana si unisca coi tegumenti del contorno della ferita, e per difenderla dal contatto dell'aria e dall'urto dei corpi esterni.

Onde allorquando il pezzo dell' omento è strozzato al di fuori per la strettezza della ferita per la quale è uscito, bisogna sbrigliarla in sufficiente estensione onde la membrana resti affatto sciolta e libera, e possa rientrare quando la natura vorrà ritornarla al suo posto naturale. Adempiute le quali prime indicazioni, collocasi il malato in acconcia situazione nella quale si deve tenere fino a che le parti non sono ritornate al loro posto, nè più fanno segno di volersi dislogare.

I primi segni che si osservano in quest'ernia epiploica mancante di sacco, sono il gonfiore quasi subitaneo, con intumescenza ed ingrossamento di tutte le parti della membrana; ella in pochi giorni acquista della densità, diviene rossa, rugosa e molto sensitiva. Cotesti sintomi vanno crescendo poco a poco fino al terzo giorno; appresso il tumore resta stazionario fino al quindicesimo. Al qual tempo comincia ad abbassarsi, la sensibilità ed il rossore grado grado si dileguano, e presto si vede diminuire dalla circonferenza verso il centro: gli angoli della ferita vengono da prima allo scoperto, e la cicatrizzazione dei margini continua senza l'intermezzo di alcuna parte estranea. Altresì la riduzione effettuasi più o meno speditamente, secondo la situazione della ferita, l'età e la costituzione del soggetto.

Quando la soluzione di continuità per la quale è uscito l'epiploon, è al disotto della linea ombellicale, esso rientra tanto più facilmente, in quanto essendo lontano dalle sue attaccature, la natura esercita sopra di lui e proporzionatamente alla distanza, più o meno forte traimento.

In tutti i casi, come mai si può spiegare questa riduzione e questa rientrata che segue poco a poco dell' epiploon nella cavità del ventre, senza che si formi alcuna aderenza tra esso ed i margini della ferita dell' addome? Sicuramente i vasi non si mettono in rapporto gli uni cogli altri, nè formano aderenze o anastomosi, che in quanto è tra di loro molta somiglianza d'organizzazione e di interna distribuzione. Onde in un moncone da lungo tempo cicatrizzato, i vasi del muscolo reciso, anzi che espandersi nella cicatrice e confondersi con quelli della pelle e del tessuto cellulare, si avvolgono

in sè medesimi per cicatrizzare separatamente all'estremità del muscolo, il quale non è veramente unito agli altri organi che per mezzo dei vasi del tessuto cellulare che il penetrano. Accade lo stesso dell' epiploon che viene lasciato in una soluzione di continuità del bassoventre. Passati i periodi dell'infiammazione e dello sgorgamento, le forze vitali che gli appartengono fanno sì che la porzione dislogata si ritiri in forza di un movimento sistaltico di retropulsione; ed i suoi vasi non simpatizzando nè con quelli della pelle, nè con quelli dei muscoli dell'addome, perdono il loro rapporto di conglutinamento, nè possono contrarre aderenza alcuna colle parti estranie, e rientrano nel loro posto naturale.

Quando la porzione d' epiploon che forma l' ernia viene colpita dalla gangrena, gli autori consigliano di resecare il tumore, dopo averne allacciato il peduncolo, o di allacciare separatamente le arterie, se dopo la resecazione ne esca sangue. Con sì fatto metodo miravano, estirpando tutta la porzione gangrenata, ad impedire la contagione verso il bassoventre, come anche l' effusione sanguigna dentro alla cavità.

Ora l' affezione gangrenosa ristringesi alla massa epiploica uscita della cavità addominale o giunge fino alle viscere che vi sono rinchiuse? Nel primo caso, si può resecare colle forbici curve, la porzione eccedente e gangrenata dell' epiploon, ma senza toccarne le parti vive, onde non recidere le branche arteriose nelle quali il sangue circola tuttavia. L'adesione effimera che formasi tra il pezzo dell' epiploon ed i margini della ferita arresta la gangrena; l' escara che rimane va successivamente a cadere; il peduncolo che si è mantenuto sano non istà molto a rientrare spontaneamente, e l' infermo risana. Nel caso poi in cui la gangrena si fosse già diffusa alle viscere contenute nella cavità del ventre (ed i segni non nè sono equivoci) non si può far nulla; è forza lasciare l' infermo in balia alla natura la quale solo il può soccorrere, ben inteso però che si deve continuare l' uso di quei rimedi i quali possono utilmente secondare gli sforzi benefici di lei.

Onde, fuori della circostanza che ora abbiamo supposta, non si deve, in nessun caso, resecare, nè allacciare la porzione dell' epiploon uscita della cavità dell'addome; imperocchè, malgrado la precauzione che si può prendere di allacciare separatamente i vasi, dopo aver resecato il tumore, possono sopravvenire emorragie consecutive da mettere in pericolo l' infermo. L'allacciatura totale, fatta nella porzione sana dell' epiploon, viene comunalmente susseguita da irritazione grave, intensa a cui succedono l'infiammazione, gli ascessi, e spesso la gangrena e la morte. Io ne ho veduti molti esempi. Tutti i quali inconvenienti sono altresì lungamente discorsi nelle *Memorie della reale Accademia di Chirurgia*, tomo 3.° pag. 394. quarta edizione.

Riepilogando adunque intorno alle curazione di questa maniera di ferite, diremo che dopo aver adempiute le indicazioni più sopra ricordate, a supponendo che l'epiploon sia sano, convien farne rientrare più che sia possibile, ma con delicatezza e poco a poco, involgere la porzione che ne resta fuori con delicato panno lino, spalmato di cerato e bagnato di vino caldo, aspettare che la natura faccia i suoi sforzi per effettuare la riduzione, secondarne il processo colla compressione metodicamente fatta sul tumore, e se cotesto processo di riduzione sia di soverchio tardo, sollecitarlo validamente col cauterio attuale applicato in più volte, secondo il bisogno. Sì fatta applicazione è assai dolorosa, il che viene a provare che le membrane adipose divengono sensitive, massimamente quando restano esposte al contatto dell' aria. Più volte è a noi occorso di fare cotesta osservazione.

Finalmente, benchè nei fatti che abbiamo distesamente narrati parlando delle ferite dello stomaco e degli intestini, siamo stati costretti a trattare di circostanze analoghe all' argomento di che è qui proprio discorso, stantechè ne erano inseparabili, stimiamo di dover raccontare alcune altre nuove osservazioni, onde far meglio comprendere ed apprezzare i precetti che si sono dettati.

Osservazione I. — Bernard (Francesco) nella battaglia di Benevento, in Spagna, venne ferito con sciabola, nella destra regione inguinale: v' ebbe divisione delle pareti del bassoventre, emorragia momentanea che nasceva dall'arteria epigastrica, ed uscita di grande porzione d'epiploon. Avendo il gonfiore di questo

cessato l' emorragia, io non ebbi ad occuparmi che della parte dislogata. Siccome ella era livida, fredda, insensibile e lontana dalle sue attaccature, così giudicai ben fatto resecarne quanta ne era fuori, dopo aver allacciato tutte le arteriuzze visibili. L' operazione ebbe tutto quel buon rinscimento che io ne aspettava; collocai il ferito in acconcia positura, avendo prima applicata la fasciatura compressiva; prescrissi i rimedi ed il regima convenevole e dopo sei settimane di cura, quel militare era del tutto risanato.

Osservazione II. — Certo Arbette, granatiere del 4.° reggimento della guardia, ai 28 anni dell' età, fu medicato nell'ospedale di Gros-Caillou di una ferita apertagli con sciabola nella regione media del ventre, sei linee sopra ed a sinistra dell' ombellico: la punta della sciabola avea penetrato obliquamente dal basso in alto alla profondità di tre pollici circa, attraverso dei tegumenti, del muscolo sterno-pubeo sinistro, ed avea offeso l'arteria epigastrica, e senza dubbio anche il margine posteriore del colon trasverso, verso la duplicatura del suo mesocolon. Per la ferita esterna era uscito fuori un pezzo d' epiploon grosso quanto due pugni, e v' ebbe fortissima emorragia a cui susseguì la sincope. Sopravvenne similmente notabile tumefazione di ventre, con fluttuazione oscura nella regione ombellicale e con tutti i sintomi che sogliono accompagnare questa maniera di ferite. L' ufficiale di sanità rimediò molto ingegnosamente a questi primi accidenti allacciando l' arteria epigastrica ed alcune di quelle dell' epiploon che appresso rispinse nella cavità addominale. L' eccedente lo involse, secondo i miei precetti, in sottil panno lino, spalmato di cerato e quindi fece la fasciatura costrittiva, e prescrisse una bevanda rinfrescativa mucillaggiosa.

All' indomani, nell' ora della visita, nulla notandosi di particolare nella condizione del malato, fu riapplicato lo stesso apparecchio; ma nella seguente notte si destarono acuti dolori in tutta la regione addominale, aumentò la tensione, cessarono le evacuazioni alvine e sopravvenne la febbre traumatica. (Coppe scarificate sulla regione lombare; parecchie mignatte attaccate sulle scarificazioni, embroccazioni d'olio canforato di camomilla sopra l'addome, spesso reiterate; empiastri ammollienti; lavativi anodini, acconcia situazione, e bevande mucillaggiose gelide.)

I primi giorni furono assai agitati: peraltro ai sintomi dell'infiammazione presto successero quelli della suppurazione. La fluttuazione si sentiva nel lato esterno del tumore epiploico sfacelato, e resecato, dall' istrumento per l' estensione di circa tre pollici di diametro. Io piantai il coltello nella parte fluttuante, dividendo i tegumenti ed il muscolo sterno-pubeo, il quale era assottigliatissimo e quasi disperso nel cavo marcioso: per l'apertura uscirono ott' once circa di materia grigia mescolata a coaguli di sangue, e la quale mandava fortissimo odore di gas idrogene solforato ed ancriva gl' istrumenti d'argento, il che venne a confermare che il colon fosse stato effettivamente aperto, e che fosse seguita effusione di materie stercoracee e di sangue fra l' epiploon e le circonvoluzioni degli intestini gracili, dove la natura l' avea limitata e circoscritta formando delle aderenze circolari, siccome si è detto parlando degli stravasamenti sanguigni che avvengono nella cavità addominale. Giusta sì fatta cognizione e gli schiarimenti che si ricavano dalla diagnosi di queste effusioni, si può senza alcuna tema piantare il bistorino nel centro della parte malata onde aprire l' uscita ai fluidi stravasati.

La porzione intumidita dell'epiploon e restata fuori, andò poco a poco diminuendo e rientrò nella cavità. Il cavo purulento fu deterso, le pareti si unirono, la piaga cicatrizzò, e dopo sei settimane l'infermo uscì dall' ospedale affatto risanato.

Osservazione III. — Giovanni Person, nel ventesimo terzo anno dell' età sua, fucilière di uno dei reggimenti della guardia reale, viene portato ai 6 maggio 1821, all' ospedale di Gros-Caillou, essendo con un colpo di sciabola stato ferito nel margine esterno della linea alba, quattro dita traverse sotto l' ombellico, con penetrazione nella cavità addominale. Sebbene il ferimento fosse accaduto poche ore prima, e sebbene la ferita non fosse grande che un pollice circa, era ciononostante uscita fuori assai buona parte dell' epiploon, nella cui duplicatura trovavasi per soprappiù stretta e serrata picciola porzione dell' intestino gracile.

Non era avvenuta emorragia, nè si erano ancora manifestate nausee, nè vomiti.

Io doveva mettere a profitto coteste favorevoli circostanze: in effetto, mediante lo sbrigliamento che feci nella ferita dei tegumenti, la porzione d' intestino rientrò immediatamente nella cavità del bassoventre, e senza che fosse bisogno di fare alcuno sforzo. Appresso, ricorrendo all' operazione del taxis, mi riuscì medesimamente di rispinger dentro parte della massa epiploica; ma avendo incontrata forte resistenza a rispinger dentro il rimanente di essa membrana, anzi che irritarla con fare inutili tentativi la lasciai fuori aspettando che la natura volesse adoperare a ritornarla nel suo luogo normale. Fui soltanto contento di involgerla da tutte le parti in un panno lino delicato, spalmato di cerato, onde tenerla separata dalle pareti dell' addome, e per quanto fosse possibile, dai margini della soluzione di continuità; e quindi si terminò applicando sul tumore alcune pezze imbevute di vino caldo, gli empiastri ammollienti sulle circostanti parti e la fasciatura constrittiva. Si prescrisse la cavata di sangue dal braccio e le bevande mucillaggiose gelide. Facemmo piegare le cosce sul bacino e per mezzo di cuscinetti mantenemmo coteste parti in simile positura: per ultimo ordinammo perfetto riposo.

Contuttociò, malgrado tutte le accennate diligenze, non passò guari che si destarono dolori intestinali assai intensi; sopravvenne la febbre; le evacuazioni alvine cessarono, e l' infermo perdè il sonno. Il peduncolo dell' epiploon gonfiò ed a segno tale da eguagliare la grossezza del pugno. In sì fatta condizione, i vasi erano divenuti visibili, lungo il loro cammino, pel sangue che li ingorgava. Fortunatamente i rimedi antiflogistici, l' uso dei quali feci continuare con perseveranza, e tra i quali le coppe scarificate tenevano il primo posto, i lavativi ammollienti, e qualche pozione oleosa che io prescriveva quando la stitichezza si faceva troppo ostinata, calmarono gli accidenti e riondussero poco a poco le funzioni intestinali all'ordine normale. Il tumore epiploico, dopo essere cresciuto al volume che si è detto e dopo essersi fatto notabilmente denso in forza dell'infiammazione che vi si accese, andò parimente diminuendo di giorno in giorno, e rientrò, con assai sollecitudine nella cavità addominale, distruggendo egli stesso quelle aderenze cellulari effimere che avea contratto coi margini della ferita. Finalmente l' infermo, del tutto risanato, uscì dall' ospedale ai 15 del giugno seguente.

Se la ferita qui sopra discorsa fu accompagnata da pochi accidenti e se ne conseguimmo la guarigione, ciò è sicuramente da attribuire all' essere stati apprestati i convenevoli rimedi con sollecitudine ed avanti che lo strozzamento dell'epiploon fosse andato tanto in lungo da destare violenta infiammazione in sì fatta membrana, infiammazione la quale al certo sarebbesi inseguito diffusa profondamento nella cavità del bassoventre.

DELLE FERITE DEL FEGATO.

Le ferite che vengono aperte nel destro ipocondrio possono penetrare nell'organo epatico; ma già si comprende senza altro che sono gravi e meritano principalmente la nostra attenzione quelle sole che offendono la sostanza propria di cotest' organo. Di più richiamando alla memoria i rapporti anatomici del fegato colla destra cavità del petto, e vale a dire il notabile rialzo che quest'organo fa nel torace, fino al livello del margine inferiore dell' arco della settima costola, si verrà egualmente a comprendere che sì fatte soluzioni di continuità debbano essere soventemente complicate da lesioni del polmone, o sia che l'arme abbia scorso obliquamente dall' alto in basso, od abbia tenuta la contraria direzione. Allora può avervi effusione di fluidi sanguigni in ambedue la cavità dette o solo in una, accidenti i quali si conosceranno ai sintomi che gli appartengono.

Ma posto il caso che la ferita sia scevra da qualunque complicazione a quali segni particolari si può conoscere che il fegato è stato offeso? Dessi saranno più o meno equivoci o certi secondo che la ferita dell'organo sarà superficiale o profonda. Avvi peraltro una particolare circostanza in cui la diagnosi può essere difficilissima; è il caso in cui un proiettile, sebbene pervenuto al termine del suo corso, avesse tuttavia conservato la forza che bisogna per traversare dal dinanzi in dietro il destro lato del petto,

al livello della volta del diaframma, ed avesse battuto sopra questa volta elastica senza romperla, quantunque avesse prodotto nella porzione di fegato situata immediatamente sotto, una soluzione di continuità più o meno grave, fenomeno del tutto simile a quello che produce la palla del cannone, la quale sulla fine del suo corso, incontrasi in un corpo rotondo, come la coscia dell'uomo vivo. Sappiamo in effetto che, in quest' ultima maniera di lesione, la pelle resta intatta, e che ciononondimeno trovasi nella grossezza del membro, il femore fatto in pezzi ed i muscoli dilacerati, come le parti le meno elastiche.

In tutti i casi, e per quanto superficiale sia l' offesa del fegato, nasce immediatamente nelle funzioni della vita interna tale perturbamento, che in pochi momenti e' pare che l'infermo sia ridotto ad estremo pericolo. La pelle della superficie del corpo prende un colore giallastro, l' occhio è incavato, tristo e lacrimoso; le estremità sono compreso da freddo; sopravvengono nausee, singhiozzo, ed angoscie, il polso è piccolo e febbrile, l'orina sanguinolente e scarsa, le escreazioni alvine non sono tinte di bile; la voce va a mancare; il respiro è corto, più o meno laborioso, o l' ansietà grandissima. Finalmente cotesti accidenti vanno prestamente aggravando e spingono a morte il soggetto, dove la medicina non venga in aiuto della natura; ma che più, devesi per noi dichiarare che se nella cavità peritoneale avvenga stravasamento di materie biliose, non v' ha virtù di medicina che possa campare il malato, essendo sì fatta effusione necessariamente mortale (1).

Nelle soluzioni di continuità del destro ipocondrio con offesa del fegato, la prima indicazione da prendere consiste nello abrigliare profondamente la ferita, nell'estrarre colle richieste precauzioni i corpi estranei se ve ne siano, in applicare appresso sulla stessa ferita, dove abbiavi sangue stravasato nel tessuto cellulare scalfito, una o due coppe asciutte, in attaccare le coppe scarificate nelle vicinanze, e per ultimo in reiterare cotesta operazione, quando i dolori locali si manifestano con maggiore intensità. Dopo avere con tutti i citati rimedi ridotta la ferita alla maggior possibile semplicità, se ne uniscono i margini e si mantengono uniti con alquante strisce di cerotto conglutinativo, con un sottile e logoro panno lino imbevuto di vino melato o con fasciatura semplicemente constrittiva.

Le coppe soprattutto sono molto efficaci a trar fuori il sangue stravasato nei seni della ferita, a sgorgare i vasi indeboliti dallo scuotimento impressogli dal proiettile, ad agevolare il riassorbimento dei fluidi effusi, e ad impedire che si accenda l'infiammazione mediante la rivulsione o l' irritazione che fanno all'esterno, o per lo meno ne minorano gli effetti. Le generali cavate di sangue non apportano i medesimi vantaggi e vogliono essere risparmiate: elleno soprattutto inducono debolezza e dispongono all'adinamia. Per ultimo bisogna difendere l'interno della ferita dal contatto dell'aria, tenere il malato a severa dieta, prescrivergli le bevande rinfrescative, mucillaginose, e lassative, secondo le circostanze.

Noi certamente avremmo potuto descrivere più distesamente le soluzioni di continuità che stiamo discorrendo, ma abbiamo voluto ristringerci a quanto si è detto, stantechè le osservazioni seguenti destinate a fortificare le principali nostre riflessioni suppliranno bastevolmente a ciò che abbiamo omesso.

Osservazione I. — Un ufficiale giovine di infanteria leggiera, percosso alla battaglia di Dresda, nel 1813, da una palla nel destro ipocondrio, con frattura della nona costola ed offesa del fegato, intieramente risanò. Io ora nell'ospedale degli ufficiali allorchè vi fu portato, pochi momenti dopo il ferimento. La palla, traversando dal dinanzi indietro la grossezza dell' ipocondrio, avea fracassato la parte più sporgente della nominata costola, ed avea lasciato nei tegumenti un tramezzo grande circa due pollici; era seguita assai notabile effusione di sangue, essendo stata lacerata una delle arterie intercostali.

Prima di tutto tagliai il pezzo del te-

(1) *I diversi metodi per fare la cucitura delle ferite aperte nello vescichetto del fiele con arme bianco, da alcuni giovani anatomici proposti alla reale Accademia di Medicina, sono inammissibili ed impraticabili nell'uomo.*

gumenti che era tramezzo alle due ferite; staccai e trassi fuora più schegge della costola fratturata; recisi con la tanaglie incisive una punta protuberante di cotesta costola, la quale avrebbe forato le parti e resa incomoda la medicatura; ingrandii l' incisione inferiore sull'uscita della palla, in dietro, onde agevolare l'uscita dei fluidi, appresso riunii i margini della ferita, lasciando peraltro un foro nella parte declive, e li mantenni uniti per mezzo di sottile panno lino imbevuto di vino caldo melato. Il fegato era stato offeso superficialmente, come si è detto, nella superficie convessa, ed immediatamente sotto le attaccature del diaframma. Vennero prescritte le bevande diluenti e acidule, come pure il riposo e la dieta. Il dolore locale, le angoscie e l' ansietà si calmarono. Generalmente l'infermo si trovò alleviato e nei primi tre giorni non sopravvenne alcun accidente notabile; ma in cotesto tempo essendosi manifestati segni d' infiammazione, feci applicare intorno alla ferita altre coppe scarificate, e continuai l' uso dei diluenti mucillaginosi. Le medicature si facevano di rado e colle necessarie diligenze. Sì fatta curazione venne continuata per assai lungo tempo ed ebbe pieno riuscimento, essendo l' infermo risanato avanti il sessantesimo secondo giorno.

Osservazione II. — Egual successo il consegnimmo in certo Tingueli, di 40 anni, sergente del 7.° reggimento d' infanteria della guardia, stato ferito con arme bianca ai 14 di giugno 1821. La punta della sciabola con cui questo militare fu percosso avea prodotto una lesione nel margine inferiore della cartilagine dell' undecima costola, ed era penetrata obliquamente alla profondità di quattro pollici, scorrendo per buona fortuna lungo il margine del fegato di cui non avea offeso che la superficie. Cotesta ferita, sebbene apparentemente semplice, poteva, come nel precedente caso, a motivo delle simpatiche relazioni del fegato cogli organi toracici ed addominali, suscitare accidenti consecutivi più o meno gravi, e proporzionati all' intensità dell' infiammazione che dovevasi inevitabilmente accendere: onde, per mettere impedimento od almeno per mitigare quanto fosse possibile, gli effetti di quella soluzione di continuità, feci applicare, tosto che il ferito arrivò all' ospedale, le coppe scarificate nelle vicinanze della ferita, della quale avevamo eseguito lo sbrigliamento. Cotesti mezzi arrecarono un poco di alleviamento all' infermo e cessarono la difficoltà di respiro che già era sopravvenuta.

Ma la calma durò solo alcuni momenti, imperocchè, dal secondo al terzo giorno si manifestarono segni di gastrite, e ritornò la difficoltà di respiro, chiarissimo effetto dell'irritazione diffusa al diaframma ed alle pareti del petto per la via delle comunicazioni nervose. Sopravvenne la febbre, ed assai intensa cefalalgia; l'ipocondrio si fece dolente ed alquanto gonfio. L' applicazione di alcune coppe scarificate, le bevande mucillaginose rinfrescative, qualche lavativo, e di più i pediluvi senapati indussero notabile alleviamento.

Ma l'infiammazione, lasciando le esterne parti, erasi al certo portata nell' interno del fegato, avvegnachè verso il dì 25 del medesimo mese, l' infermo cominciò a lamentarsi di dolori sordi più profondi, e si manifestarono nuovi sintomi gastrici, più intensi dei primi. Inoltre, a cotesti sintomi presto vennero ad aggiungersi quelli dell' adinamia, i quali denotavano grave alterazione dei nervi della vita interna. Per buona fortuna ci venne successivamente fatto di mitigare sebbene con lentezza, cotesti varii accidenti, ricorrendo al vomitivo preparato a freddo, reiterando eziandio e in più volte l' applicazione delle coppe ed impiegando altri rivulsivi, tra i quali un largo vescicante modificato, il quale si attaccò alla parte laterale destra del torace. I quali rimedi indussero probabilmente un salutare processo che apportò la risoluzione della malattia, di che fummo assicurati poco tempo dopo dal sedimento denso e purulento delle orine e dal color giallastro che prese tutto l'esterno abito del corpo.

Cionondimeno Tingueli non potè uscire dell' ospedale se non dopo esservi restato per tre mesi. La sua piaga impiegò molto tempo a cicatrizzarsi, e quando l' infermo movevasi alquanto forte colla persona, sentiva tuttavia dolorose impressioni nel destro ipocondrio, le quali al certo procedevano da qualche aderenza mal disposta la quale faceva impedimento al libero esercizio della contrazioni muscolari.

Sebbene le osservazioni che ci restano da raccontare abbiano tutte avuto funesto termine, elleno sono ad ogni modo degne d'attenzione, valendo a mostrare quali considerabili disordini possano procedere dal genere di ferite di che ci occupiamo e dal comunicare delle medesime colle cavità toracica e addominale.

Osservazione III. — Certo Mrhaud, all'età di 22 anni, soldato del primo reggimento d'infanteria della guardia, ai 7 maggio 1824, mentre stava esercitandosi nelle armi con un suo camerata, fu ferito con arme da fuoco nella parte laterale destra, essendo la bocca dell'arme quasi accosta alla parte medesima. L'arme era diretta in guisa tale che la palla dopo aver percossa l'estremità anteriore della sesta costola presso la cartilagine, era scorsa al terzo posteriore della curvatura della costola stessa, nella grossezza del muscolo gran dorsale, per dove era uscita. Il proiettile, nel suo corso, aveva fracassato e ridotto in schegge tutto il centro dell'arco della costola, e traversata porzione del lobo medio del polmone inclinandosi, nella sua parabola già cominciata, verso la volta del diaframma, per uscire, nel luogo detto, per lo spazio che separa la sesta costola dalla settima.

Il ferito cadde immediatamente e ne aussegui considerabile emorragia, perchè lo sciagurato che era stato involontariamente cagione del ferimento, comincia a gridare, come uomo disperato di maniera che viene inteso da tutti i soldati della caserma. Accorrono, rialzano il ferito, ne coprono la ferita con fazzoletti e subito il portano all'ospedale, dove io il ricevei mentre stava per terminare la visita; egli era quasi moribondo, e privo di tutte le facoltà sensitive.

Dopo averlo fatto spogliare, riscaldare e mettere in letto in una camera separata, diedi mano a medicare le sue ferite. La prima era situata alla distanza di tre dita trasverse dallo sterno ed a distanza presso a poco eguale dal destro capezzolo; la seconda, più grande, in distanza di cinque o sei dita traverse, al margine anteriore del muscolo gran dorsale. I margini di coteste due ferite, di forma rotonda, erano laceri ed attriti. Io mi sollecitai a farne lo sbrigliamento e ad estrarre tutte le schegge mobili ed isolate, e resecai, colle tanaglie incisive, le punte dell'estremità anteriore della costola rotta, le quali tanto più facilmente avrebbero lacerato il polmone in quanto egli invece di abbassarsi ed allontanarsi dall'apertura del petto, gonfiava e faceva ernia esternamente. Siccome della costola erane stata fracassata gran parte, così fatta la resecazione, e levate le schegge mobili, ne derivò un'apertura assai considerabile, proporzionata alla perdita di sostanza. Durante l'operazione, che eseguimmo colla maggiore speditezza possibile e colle precauzioni necessarie per impedire a che entrasse l'aria, seguì nonostante evacuazione di quantità assai grande di nero sangue e schiumoso il quale erasi accumulato dentro nel petto. Finalmente le ferite vennero riunite con cerotti conglutinativi sostenuti da grosse pezze e dalla fasciatura constrittiva. Il ferito venne collocato sopra un piano inclinato, ed ordinammo le bevande mucillagginose, nitrate gelide, locali cavato di sangue per mezzo delle coppe ed il salasso generale, dove il bisogno ne fosse venuto.

Era appena terminata la medicatura, che subito il soldato trovossi sgravato; riacquistò l'uso dei sensi; il polso ed il calore poco a poco ritornarono, ed il respiro divenne molto più facile. Il resto del giorno passò assai placidamente; ma nella serata, essendosi il polso rialzato ed essendo sopravvenuta la febbre, il chirurgo di guardia fece un largo salasso dal braccio e prescrisse le emulsioni anodine.

All'indomani, il malato ci disse di sentire un dolore profondo penosissimo nel destro lato, disotto alla ferita; l'oppressione era aumentata, ed era grandissima l'ansietà. Senza toccare i principali pezzi dell'apparecchio, levammo la fasciatura, ed applicammo, sopra le parti dolenti più coppe scarificate, le quali sembrò che procurassero molto alleviamento all'infermo. Ordinammo i lavativi anodini, e continuammo il regime antiflogistico.

La notte seguente fu agitata, e l'indomani, nell'ora della visita, trovammo tutti i segni di notabile stravasamento: i fluidi contenuti nella cavità toracica cominciavano a scostare i pezzi dell'apparecchio. Siccome la ferita posteriore corrispondeva alla più declive parte della cavità, così dopo aver rimosso tuttociò che la copriva, ne divaricammo i margini ed introducemmo nel petto una grossa siringa di

gomma elastica, per la quale uscirono circa quattro scodellette di liquido colore vinoso. Il malato si sentì nuovamente aggravato, e noi pure avevamo concepito qualche speranza di salvezza, quando pochi momenti dopo l'operazione detta, cominciò di nuovo a lamentarsi della puntura laterale, a cui si aggiunsero nausee, dolori colici a diarrea biliosa con tenesmo e ritenzione d'orina. Il ventre si meteorizzò, il polso divenne picciolo, nervoso, tutti i sintomi aggravarono ed il malato spirò fra acerbissime angoscie nella mezza notte del tredicesimo giorno del ferimento.

Apertura del cadavere. Nel cadavere esaminato ventiquattr' ore dopo la morte, si notavano le forme atletiche, e le due sopraddette ferite.

Aperto il petto, si trovò la parte inferiore del lobo medio del destro polmone forata da luogo in luogo pel tragitto di un pollice circa. Le aperture erano obliterate da coagoli di sangue, e aderenti al corrispondente orlo del lobo inferiore. La sesta costola era fratturata nel mezzo, e vi si notava una perdita di sostanza grande quanto due dita traverse. La cavità toracica conteneva tuttora una scodelletta del medesimo liquido color vinoso.

Nella parte più elevata della convessità del diaframma era una spraie d'ecchimosi circolare, con lacerazione della pleura che copriva quella parte carnosa del muscolo, e la pleura poi non era neppure scalfita e contuttociò aperto il bassoventre si trovò una crepatura disposta a raggi nella porzione convessa del fegato che corrispondeva alla contusione del diaframma, ed i raggi della crepatura entravano più di un pollice nella grossezza del viscere. Grandissima copia di materia biliosa e sanguigna era effusa nella cavità peritoneale, massimamente nel lato destro. Tutto l'apparecchio sieroso degl' intestini e delle altre viscere del ventre era infiammato e coperto di villosità vascolari. Le membrana mucose erano illese.

Alla grave alterazione del fegato ed all' effusione della materie biliose e sanguigne nel bassoventre, è sicuramente da attribuire la morte sollecita del soggetto, avvegnachè malgrado il guasto che era nelle pareti del petto, nella ferita non erasi ancora notato alcun gravissimo accidente, e, per questa parte, era suscettiva di guarigione.

La riportata osservazione dimostra medesimamente e con tutta evidenza, che il proiettile avea prodotto nell'organo friabile del fegato, per l' urto che avea impresso al diaframma senza ferirlo, quei medesimi effetti che la palla del cannone, arrivata al termine del suo corso, produce nelle ossa delle membra senza rompere la pelle.

Osservazione IV. — Uno dei primi cannonieri del corpo d'artiglieria a cavallo della guardia reale, certo Richel, ai 26 maggio 1824, venne portato all' ospedale ferito in duello nel destro lato del petto. La ferita aperta con la sciabola, e lunga un pollice e mezzo circa, era situata tre dita traverse sotto il destro capezzolo, parallelamente all' orlo superiore della settima costola, e penetrava profondamente nell'interno del petto, alquanto obliquamente da destra a sinistra e dall'alto in basso. (Cotesto cannoniere era piegato sul suo avversario nel momento che venne percosso, di che noi giudicammo dalla direzione della ferita.)

Il ferito era minacciato da soffocazione a debolissimo; avea perduto molto sangue, e tuttavia ne usciva per la ferita di vermiglio e mescolato a bolle d'aria. Come nel soggetto dell'osservazione precedente, il polmone faceva protuberanza nell'apertura dello spazio intercostale. Il polso era ridotto presso che al nulla, il volto era scolorito; le estremità erano fredde.

Sbrigliai alcun poco ambedue gli angoli della ferita, i cui margini vennero riuniti e mantenuti in contatto con cerotti conglutinativi e convenevole apparecchio. Questa medicatura ne sembrò che sospendesse il pericolo che si da vicino soprastava al nostro cannoniere, ed in effetto gli arrecò notabile alleviamento, imperocchè passò il resto della giornata e la notte appresso in mezzo alla calma. Contuttociò, essendosi destato forte calore ed innalzato il polso, il chirurgo di guardia riputò cosa opportuna l'aprir la vena del braccio e farne uscir sangue in più volte.

All' indomani, l' infermo stava molto meglio, l'apparecchio era appena appena umettato di un poco di sierosità rossiccia. Ma però egli lamentavasi di sentire una puntura dolorosa penosissima nel centro del destro ipocondrio, e la quale pa-

revagli che si prolungasse fino alla spalla del medesimo lato. Più coppe scarificate, attaccate nella più bassa parte dell' ipocondrio, non mitigarono il dolore che per pochi momenti, imperocchè ridestossi subito dopo con violente coliche, con oppressione, con tensione di ventre, sete, nausee, ec. La notte fu agitatissima, e l' indomani trovammo l'apparecchio tutto bagnato di sierosità gialla colore del zafferano. Questo fenomeno, la dispnea, l'oppressione, lo scostamento e l' immobilità delle false costole facevano chiara testimonianza che era avvenuto stravasamento nella cavità toracica. Per altro io non ne poteva determinare la natura con precisione; ma il color giallo del fluido che aveva bagnato l'apparecchio mi fece supporre che fosse principalmente formato dalla bile, giudicando che il fegato fosse stato offeso attraverso le pareti del petto. Finalmente convinto essendo dell' esistenza dell' effusione, e sapendo che la ferita era precisamente nella più declive parte della cavità, luogo di scelta per l' operazione dell' empiema, non soprastetti un momento a riaprire la ferita medesima, e ad introdurvi una grossa siringa di gomma elastica mediante la quale uscirono circa quattro scodellette di liquido giallo sanguinolente: ne facemmo analizzare porzione, in cui si trovarono gli elementi della bile. Il malato si trovò istantaneamente sgravato, ma alcune ore dopo tutti gli accidenti andarono aggravando; bisognò rinnuovare la medicatura, ed applicammo gli empiastri ammollienti sul ventre che si faceva meteorizzato. Cionullameno, i dolori infierirono; cominciò la diarrea e cessò il corso delle orine. Allora non ci restò dubbio nessuno intorno allo stravasamento della bile in ambe le cavità. Il pronostico divenne in conseguenza infaustissimo. In effetto il malato morì nella notte tra il quinto ed il sesto giorno in mezzo a crudelissime angoscie.

Apertura del cadavere. Ventiquattr'ore dopo procedemmo ad aprire il cadavere. Ecco ciò che trovammo.

1.° Nel margine dell' inferior lobo del polmone si trovò un' apertura trasversale, e la quale era chiusa da un coagulo sanguigno, con aderenze profonde ed effusione, nella cavità stessa del petto, di un mezzo litro di liquido giallastro ed evidentemente bilioso; 2.° il punto centrale della volta del diaframma era diviso per la lunghezza presso a poco di un pollice; 3.° una ferita eguale si osservava nella corrispondente parte del fegato, e prolungavasi, nella sua grossezza, fino al seno della vena porta-epatica. Il contorno di cotesta ferita, di color turchino carico, avea contratto aderenze col margini di quella del diaframma; 4.° il medesimo fluido bilioso-sanguigno, che era stravasato nel petto, il trovammo parimente nel bassoventre, ma in maggior copia; 5.° la membrana sierosa era fortemente infiammata, e tutti gl' intestini, coperti di una rete vascolare iniettata, avevano contratte mutue aderenze. Le membrane mucose di tutto il canale digestivo erano sane.

Difficilmente si verrebbe a comprendere come l'arme feritrice avesse potuto offendere il fegato, massimamente a tanta profondità, tenendo la direzione perpendicolare che sembrava avesse preso, essendo entrata nel petto per lo spazio che separa la sesta dalla settima costola, dove non si sapesse che l' arme (che chiamarono *sciabola bancal*) ha una lama lunga circa trentadue pollici e tre o quattro larga, e curva in tutta la sua estensione, di guisa che ella percorse il suo cammino dentro al petto e nella grossezza del fegato, colla curva volta innanzi ed alquanto a destra, essendosi il soggetto trovato inclinato in questa stessa direzione. Per dar compimento, conforme le mie osservazioni, all' istoria delle offese del fegato, prendo qui a riportare ciò che nelle mie *Campagne* scriveva intorno l'epatite.

DELL' APATITE.

Durante la guerra d'Egitto (nel 1800), le fatiche, le privazioni, e gli ardenti calori che soffrimmo traversando i deserti, avendo indotto, nelle persone più o meno grasse, un' alterazione notabile della sostanza adiposa degli omenti e del tessuto cellulare, alterazione i cui effetti si erano immediatamente fatti sentire al fegato, presso il di lui apparecchio vascolare e glandulioso, la cui grandissima divisibilità agevola lo staguamento dei fluidi, erasi ingorgato ed infiammato, e l' infiammazione, per la sua molta intensione e per la speditezza del corso, quasi sempre era andata a terminare in suppurazione, mas-

simamente quando al malato non erano stati per tempo apprestati i convenevoli rimedi. L'irregolarità dei sintomi di sì fatta affezione, e l'inefficacia dei rimedi che gli autori consigliano, m'indussero quindi a fare più esatte ricerche, onde scoprirne le cagioni e gli effetti, e frenarne i progressi. Bisognò eziandio piantare il coltello nel bassoventre per arrivare fino agli ascessi che ella produceva. Ora questi ascessi e l'infiammazione che li ingenera sono il subietto delle seguenti riflessioni, già pubblicate nelle mie *Campagne*.

L'epatite comincia per un movimento febbrile, accompagnato da dolori vaghi, da assopimento, da una specie di dispnea fugace, e dalla perdita dell'appetito. Cotesti sintomi ai quali la stagione ed il calore più o meno urente del clima danno principalmente origine, tengono un andamento più o meno lento e sono appresso susseguiti da generale smagrimento i cui progressi sono assai rapidi. La pelle si fa arida, il colorito diviene giallastro; il bassoventre gonfia, e le digestioni sono lente e malagevoli. Ben presto il malato comincia a sentire, negli ipocondri, e nel destro massimamente, una puntura dolorosa, la quale in quest'ultimo associasi a senso di peso che cresce quando ei si corica sul lato opposto o sta in piedi. Il dolore inasprisce se si comprima la medesima regione, e spesso diffondesi, soprattutto se l'infiammazione è accesa nella faccia convessa del fegato, lungo il nervo diaframmatico ed il nervo accessorio del Willis della stessa parte, per le reciproche comunicazioni di queste branche nervose. E per sì fatta simpatia si vengono a spiegare i dolori della spalla che talora mancano e che anzi di rado esistono, quando l'infiammazione si ristringe ad una parte del margine libero del fegato o della sua faccia concava. Allora la febbre è più intensa, e si associa ad interno calore, a difficoltà di respiro, ad angoscie e spesso a voglia di vomitare; il fegato ingrossa a segno tale che oltrepassa il margine delle false costole, e fa rialzo al disotto dell'ipocondrio. Di più avvi ordinariamente ritenzione di bile, per la quantità grande che ne è stata separata nei primi momenti dell'irritazione e per lo spasmo da cui sono compresi gl'intestini ed il canale coledoco a cagione del calore e della febbre.

Per la quale ritenzione qualche volta formasi al disotto delle false costole, un tumore con fluttuazione, che potrebbesi confondere con un ascesso epatico; ma cotesto tumore sintomatico comunemente dileguasi impiegando quei rimedi che sono indicati contro l'infiammazione. Finalmente quando questa progredisce e cresce tutti gli accidenti aggravano successivamente fino all'ottavo, nono o decimo giorno al più. I dolori divengono pungenti, la febbre è forte e si esacerba sulla sera, le orine sono di colore rossiccio e fluiscono a stento; qualche volta avvi diarrea e le materie alvine sono tinte di bile poco colorita ma non vi potrebbe essere itterizia universale, non potendo la bile essere ripresa dai vasi assorbenti, nè per conseguenza espansa all'esterno. La milza partecipa alcuna volta a questa malattia, avendo io notato, in più soggetti, che ella ingorgavasi come il fegato; egli è però vero che i più blandi antiflogistici bastano a dileguare tale ingorgamento.

Quando l'infiammazione termina in suppurazione, la febbre prende il tipo intermittente; le estremità sono comprese da brividi; il disagio ed il peso aumentano; i dolori sono meno acuti e più pulsativi; la lingua è coperta d'intonaco biancastro; e quando l'ascesso si è formato in una parte del margine libero del fegato, e verso la faccia concava, suol fare rialzo sotto le false costole, talchè si può sentire la fluttuazione a traverso le pareti muscolose del bassoventre.

Che se al contrario l'ascesso siasi formato nella faccia convessa del fegato, cresce verso la cavità del petto, assottiglia, e fora il diaframma e distende la pleura che risplnge verso l'intervallo delle costole, dove le due corrispondenti lamine contraggono aderenza. Inseguito la marcia penetra a traverso i muscoli intercostali esce della cavità e va a fare rialzo sotto i tegumenti. Là, l'ascesso si fa apparente con un tumore più o meno notabile, profondo o superficiale; avvi fluttuazione nel centro, e la circonferenza si mantiene dura; il colore della pelle non cambia se non che in forza della quantità del pus accumulato o della cattiva sua qualità, che altera i tegumenti. Com-

primendo cotesto tumore, massimamente se il soggetto è irritabile, spesso vi si sentono delle pulsazioni. Questo fatto che più volte mi è occorso di osservare, potrebbe far sì che si scambiasse l'ascesso in discorso in una aneurisma; ma sarà facile distinguernelo, dove facciasi attenzione, in primo luogo, che i vasi delle pareti del bassoventre e del petto sono molto piccioli, e disposti per modo da non poter divenire aneurismatici, in secondo luogo che le principali arterie che sono nella cavità del bassoventre, non potrebbero formare tumori assai notabili per far rialzo in quelle regioni dove detti ascessi appariscono. Quando le pulsazioni sono piccioli e continue elleno sono prodotte dalle arterie che corrispondono alle pareti della cisti, ma quelle che vengono suscitate da qualsivoglia causa irritativa o dalla compressione, sono prodotte da spasmodico movimento in che entrano e la cisti e le vicine membrane, dove la sensibilità è grandissima, a motivo della morbosa condizione in che sì fatte parti si trovano: ciò è sì vero che, quando si cessa dal comprimere il tumore, le pulsazioni cessano e vengono alternativamente ridestate dalle cagioni medesime. Altresì poi basta l'esaminare l'andamento degli ascessi del fegato per distinguere agevolmente questi dall'aneurisma i cui sintomi hanno tutt'altro carattere.

Gli ascessi che comunicano nel petto sono provveduti di una cisti particolare la quale d'ordinario impedisce a che le materie si effondano in cotesta cavità. Alcuna volta però l'inferior lobo del polmone contrae aderenze col diaframma nelle parti corrispondenti all'ascesso, e quando la marcia ha distrutto i tramezzi che separano dal cavo purulento il tessuto lobulare del viscere, passa nei canali bronchiali e può essere espulsa per espettorazione. Simil caso però è assai raro, e più spesso accade che il pus, dopo avere oltrepassato il diaframma, si effonda nella cavità del petto e formi l'empiema puruleoto. Cotesti particolari accidenti sono accompagnati dai comuni segni della tisichezza e dell'empiema.

Gli ascessi del bassoventre, anche quando hanno oltrepassata la periferia del fegato, conservano essi pure una cisti la quale aumenta d'estensione e di grossezza, in proporzione dell'accumulamento delle materie che li formano; peraltro quando l'accumulamento è enorme, le pareti della cisti si rompono, ed il pus si effonde nella cavità del ventre. La morte tien dietro da vicino a cotest'accidente, il quale più volte mi è occorso di osservare; ell'è questa la ragione per cui si vuole aprir l'ascesso con tutta sollecitudine. Ma accade similmente qualche volta che le pareti dell'ascesso contraggano aderenze collo stomaco a più spesso coll'intestino colon e che il pus penetri nell'uno o nell'altro e venga espulso per la via dell'ano, di che sono stati veduti più esempi. L'osservazione della moglie di un sergente dei minatori è soprattutto notabile per questo felice esito. Se ne parlerà più sotto.

Il conoscere le cagioni che ingenerano l'epatite in Egitto, era cosa che troppo grandemente importava e perciò non potevano a lungo restare occulte ai medici. L'urente calore di quel clima, essendo più fortemente sentito dalle persone grasse, trasmette, a quanto ne pare, maggior quantità di calorico nel grasso il quale si stempera e per così dire si trasmuta in idrogeno. Il moto spasmodico e di ritiramento che sopravviene nel tessuto adiposo e della pelle, induce al certo una compressione uniforme più o meno considerabile sopra quest'umore rinchiuso nelle cellule del suo tessuto, ed ivi desta spontaneo movimento; allora costretto a sfuggire per quelle vie nelle quali incontra minore resistenza, il grasso, quello principalmente di cui sono carichi gli epiploon, va sparendo pel subito smagrare del soggetto. Il fegato è il primo a risentirsi di questo cangiamento del sistema adiposo: in effetto e' paro che gli elementi del grasso riportati nel torrente della circolazione, vengano depositati nel fegato, alle cui funzioni si riferiscono le funzioni degli epiploon. Nei cadaveri di quelle persone che sono morte prematuramente di questa malattia, si è trovata nelle branche della vena porta ventrale ed epatica una materia oleosa, mescolata al sangue nero o carbonizzato che questa vena suol contenere. Finalmente l'organo in discorso è ingombro pel concorrimento straordinario di detti fluidi, nei quali l'idrogene ed il carbonio son in eccesso, e ne nasce un centro di calore e d'irritazione, che necessaria-

mente ne induce l' ingorgamento e l' infiammazione.

Quindi è che per procurare grossi fegati d' oca che s' impiegano a comporre le paste, si chiudono le oche ingrassate in strette gabbie, ed appresso si tengono in luogo caldo non dando loro nè da mangiare, nè da bere. Allora sopravviene la febbre, il grasso va come a liquefarsi; il fegato s' ingorga ed acquista enorme volume; e giudicasi che sia di quella grossezza che si desidera quando l' animale è ridotto ad estrema magrezza e la febbre cresce.

I vini spiritosi bevuti abbondantemente ed i liquori sogliono in Egitto essere la rovina della salute; onde a giusta ragione sono proibiti dalla legge del Corano. Detti liquori molto contribuirono, insieme col calore, ad ingenerare l' epatite, irritando gli organi digestivi, la sensibilità dei quali è grandissima nei climi caldi. Il moto sistaltico dei vasi è aumentato, e formasi un centro d' irritazione nei diversi organi, particolarmente nel fegato, il quale è più esposto a ricevere gli effetti delle ripulsioni dell'olio grassoso. Spessissimo eziandio l' abuso dei detti liquori muove la diarrea, dal cui improvviso cessare procede l' epatite.

L' acqua salata di che usarono i soldati delle guarnigioni di Soueya e di Katyeh, ebbe medesimamente parte ad ingenerare la malattia che si discorre, imperocchè nella sessantunesima, e nella sessantanovesima mezze brigate, che vi stettero più a lungo, v' ebbe maggior numero di malati per ascessi di fegato. E' pare che sì fatte acque, molto insalubri, ostruiscano il sistema biliare e lo dispongano all' ingorgamento.

Finalmente alle nominate cagioni sono da aggiungere la soppressione della traspirazione indotta dal subitaneo passare dal freddo al caldo, le faticose campagne che si fecero nei deserti della Libia o delle frontiere dell'Asia, lo smoderato uso delle unzioni mercuriali onde procurare la sanazione dalle malattie sifilitiche, i salassi inopportuni, ed i forti purganti o vomitivi.

Coloro i quali vivevano vita temperata, ed erano di complessione asciutta ne andarono comunalmente immuni.

Il pronostico è vario secondo il carattere dell'epatite, la condizione del soggetto e la stagione: la stagione del *khamsyn* è contraria a tutte le malattie, massimamente alle malattie epatiche; i progressi ne sono rapidi e colui il quale ne è affetto muore prestamente.

Quando l' infiammazione non è inoltrata, se ne può procurare la risoluzione; ma se l' ascesso è formato, non altro resta ad aspettare che sia maturo per aprire la via alla materia purulenta.

Nel primo caso si salassa il malato; ma il salasso vuol esser proporzionato allo stato di pletora del soggetto, alle sue forze ed alla gravezza dell' infiammazione. Comunalmente cotesto rimedio è meno convenevole nei climi caldi che nelle fredde regioni, onde si vuole usare con circospezione. Se il soggetto è debole, al salasso si possono sostituire le mignatte, e mancando queste si supplisce colle coppe scarificate sull' ipocondrio: appresso calmasi il dolore e si agevola lo sgorgamento applicando gli empiastri ammollienti. Ai quali primi rimedi si fanno succedere i lavativi anodini, le emulsioni canforate e nitrate, la tisana acidulata, e rinfrescativa, e le lavande d' acqua calda mescolata ad un poco d' aceto, lavande che si vogliono fare su tutto l' esterno abito del corpo.

Continuata per due giorni la descritta medicatura, amministrasi all' infermo, la mattina, il siero di latte chiarito allungato colla decozione di fummosterno e tartarizzato; si prescrivono i lavativi lassativi, ed alla tisana aggiungesi picciola quantità di polpa fresca di tamarindi.

Quando la risoluzione si va effettuando, mitigasi la febbre, il calore ed il dolore diminuiscono, il gonfiore esterno, se esiste, sparisce poco a poco, e le parti riducendosi allo stato di rilassamento, ricomincia la secrezione della bile la quale si travasa negl' intestini e riordina le escrezioni alvine.

Verso la fine della cura io soleva amministrare i blandi lassativi preparati colla polpa fresca di cassia o di tamarindo comune in quella regione. Finalmente la perseveranza in usare gli accennati rimedi, il riposo e la dieta l'ordinario risanavano pienamente l'infermo. I moxa o altri consimili rivulsivi dopo che si erano calmati i dolori e scemato il turgore, sollecitavano la risoluzione. I rivulsivi analoghi ai moxa dovevano essere

composti di mezzereon, di euforbio o di tutt' altra sostanza che produca il medesimo effetto del moxa: le canterelle, eccitando i solidi, scompongono i fluidi, massimamente quando avvi diatesi biliosa. In effetto i malati ai quali vennero attaccati i vescicanti stentarono di più a risanare; il male complicavasi coll' adinamia, e la convalescenza era lunghissima e penosa; al contrario, quelli ai quali applicammo il moxa, l' ammoniaca, l' acqua bollente e il mezzereon, andarono esenti da simili complicazioni e più agevolmente risanarono. È noto che Dumas, celebrato professore di Montpellier, prova medesimamente con osservazioni ed esperienze essere le canterelle nocive in tutte le affezioni biliose (1).

Se l' infiammazione resista a tutti i ricordati rimedi opportunamente amministrati, è da soccorrere e secondare la natura che adopera a promuovere la suppurazione affinchè questa sia sollecita. A tale effetto si sostengono le forze del malato con convenevole regime, si applicano gli ammollienti esternamente, e si tiene aperto il ventre coi lavativi.

Se l' ascesso aprasi nella cavità addominale il malato è minacciato dal pericolo della morte. Peraltro è possibile, siccome abbiamo detto, che il pus penetrando nella cavità del colon, vada ad uscire per l' ano; in sì fatto caso, i reiterati clisteri, il regime dolcificante ed i blandi stomatici potranno molto soccorrere al processo ordito dalla natura. Al contrario, dove aprasi nella cavità del petto si praticherà l' operazione dell' empiema di necessità, ed inseguito converrà regolarsi secondo le circostanze.

Quando l' ascesso manifestasi esternamente in una qualche parte dell' ipocondrio, se si senta la fluttuazione e abbiasi la certezza che il tumore non sia formato dalla dilatazione della vescichetta del fiele, dilatazione derivata dalla ritenzione della bile, se ne vuol fare l' apertura. Gli antichi, temendo di offendere gli organi, o che avessero a nascere ernie consecutive, aprirono gli ascessi del fegato col cauterio attuale o potenziale: eglino miravano a produrre perdita grande di sostanza, onde così fosse agevole il passo delle materie, e che ciononondimeno impedisse a che entri l' aria esterna. Cotesto processo porta secoli i suoi inconvenienti ed i suoi vantaggi: certamente col ferro rovente o colla potassa caustica non senza difficoltà arrivasi attraverso gli strati più o meno grossi della pelle e dei muscoli del bassoventre, alla parete dell' ascesso epatico; ma avvi vantaggio ad aprire la cisti dell' ascesso col ferro rovente come sarebbe il cauterio in forma di coltello, e se bisogni si può anche ingrandire l' apertura col coltello medesimo. Per vincere la prima difficoltà, bisogna dividere con precauzione la pelle e le sottoposte fasce muscolose o aponeurotiche coll' istrumento tagliente, come facciamo negli ascessi per congestione. Essendo scoperta la parete membranosa della cisti, vi si pianta il ferro rovente la cui forma somiglia quella del coltello. Si avrà cura di non offendere inferiormente l' aderenza contratta tra la cisti e la corrispondente porzione del peritoneo, onde impedire a che segua effusione delle materie nella sua cavità, ed a che gl' intestini escano fuori; superiormente l' apertura si può ingrandire quanto sarà bisogno. È da fare attenzione che il parallelismo tra l' apertura dei tegumenti, quella delle sottoposte parti e quella delle pareti della cisti sia esattissimo; nè timore alcuno ci deve trattenere dall' aprire una larga via, nè dal far uscir subito, dove sia possibile, tutta la materia contenuta nell' ascesso. Il liquido che esce suol essere di color grigio; peraltro non sempre si è trovato il medesimo: talora era più carico, talaltra più chiaro, e più o meno denso. Onde agevolare l' uscita delle materie, bisogna collocare il malato in acconcia posizione, e cumprimere poco a poco il bassoventre mediante la fasciatura da corpo. Le medicature sono semplici, e consistono nel mettere un pezzo di logoro panno lino sulla piaga, fila, pezze e la fasciatura da corpo. Coteste medicature vogliono essere frequentemente rinnovate.

Non è necessario fare le iniezioni che dai pratici si consigliano: elleno potrebbero dilacerare il tessuto friabile e vascolare del fegato, onde ne nascerebbero lievi emorragie, aumenterebbe l' irritazione la quale verrebbe ad aggravare gli effetti dell' infiammazione e tutti gli accidenti

(1) *Si vedano le Memorie della Società filomatica.*

che ne conseguitano. Nei primi giorni la suppurazione è copiosa; inseguito le materie cambiano colore e divengono di buona qualità, ed allora si può considerare l'ulcera del fegato come detersa ed incamminata verso la guarigione. Fino a questo tempo si faranno medicature asciutte, e per impedire l'adesione dei margini della piaga avanti che le interne parti siano cicatrizzate, s'introduce una striscia di panno lino sfilata e spalmata di liquore balsamico, e terminasi la cura prescrivendo al malato qualche blanda preparazione acquosa di china china.

Ora riporterò alcuni esempi di guarigione conseguita adoperando i nominati rimedi.

Osservazione I. — In un sergente della ventiduesima mezza brigata d'infanteria leggiera ricoverato nell'ospedale delle case d'Ibrahim Bey, al Cairo, si notavano tutti i sintomi dell'epatite: dolore fisso nell'ipocondrio, secchezza di pelle, universale magrezza, febbre, vigilia, tensione delle pareti addominali, stitichezza di ventre, ed orine tinte di colore d'arancia. Il soggetto era stato indebolito dall'abuso dei vomitivi e dei purganti. La suppurazione formossi sollecitamente, non ostante i rimedi che io impiegai per impedirnela, e si manifestò un tumore fluttante sotto alla cartilagine dell'ultima vera costola, presso al muscolo retto.

Dopo avere adoperati, pel corso di due giorni, gli ammollienti esternamente, e le bevande dolcificanti, feci l'apertura dell'ascesso. Tagliai i tegumenti ed il tessuto cellulare facendo un'incisione obliqua la quale dall'attaccatura del muscolo retto andava alla cartilagine della costola, nel basso del tumore in fuori. Con cotesta prima incisione avendo scoperto il muscolo grande obliquo, il tagliai medesimamente insieme ai sottoposti muscoli, con taglio parallelo alle sue fibre, e così arrivai a scoprire il tumore, il quale a prima giunta sarebbesi stimato una aneurisma, pel pulsare che faceva nell'atto dell'operazione. Le pulsazioni mi trattennero un momento, ma quando furono calmate e ne ebbi conosciuto il carattere differente da quello delle pulsazioni dell'aneurisma mi determinai a spingere il ferro roventi nell'ascesso. Per l'apertura che ne derivò, uscì grandissima quantità di materie di color vinoso, mescolate a fiocchi biancastri purulenti; finalmente ingrandii quest'apertura in alto ed in basso e, avendo introdotto il dito nella parte malata, trovai una corrosione superficiale assai estesa nel lobo medio del fegato, presso il legamento sospensorio.

Da quel momento il malato si sentì alleviato; la suppurazione fu, nei primi giorni, abbondantissima e della medesima natura; appresso la quantità ne andò grado grado scemando ed in brevissimo tempo mutò colore. Le pareti del cavo purulento si detersero; si alzarono dei bottoni carnosi i quali ne sembrò che andassero poco a poco colmando il vuoto che rinchiudeva il fluido, e la piaga, dopo essere rimasta fistolosa per una quarantina di giorni, alla fine cicatrizzò.

Osservazione II. — Un soldato della sessantanovesima brigata, entrò nello stesso ospedale, affetto da una malattia simile. L'ascesso venne aperto nella medesima maniera, ed alla fine del terzo mese ne uscì del tutto risanato.

Osservazione III. — In un granatiere della ottantottesima brigata, l'ascesso epatico, il quale erasi formato nella convessa faccia del fegato, si mostrò nell'intervallo delle costole, nella più bassa parte dell'ipocondrio; l'aprii e per l'apertura potei sentire il seno purulento il quale passava dal fegato nel petto, traversando il diaframma, che trovai forato di rimpetto allo spazio che separa la settima costola dalla sesta. Il malato in cui l'ascesso tenne quel medesimo andamento che avevano tenuto i precedenti, fu risanato dagli stessi rimedi.

Osservazione IV. — Quest'osservazione è particolarmente interessante, in quanto ne somministra l'esempio di guarigione spontanea operata dalle sole forze della natura. La moglie di un sergente dei minatori aveva nella più bassa parte del destro ipocondrio, un tumore il quale faceva notabilissimo rialzo disotto al margine delle false costole; egli era fluttuante nel centro, più o meno renitente e dolentissimo nella circonferenza. Erano alcuni giorni da che la malata era travagliata da dolori colici, i quali sembravano che nascessero dal tumore e si diffondessero verso il bacino. Sì fatta irritazione generale m'indusse a differire l'apertura del tumore, e solo prescrissi i lavativi ammollienti i quali recavano mol-

to alleviamento, le bevande rinfrescative ed anodine, e gli empiastri aromatici da applicarsi sul tumore. Dopo aver continuata cotesta medicatura per due giorni, sopravvennero subitamente dolori violenti verso il fondo dell'ascesso, ai quali susseguirono egestioni copiose e frequenti composte quasi intieramente di una materia purulenta ed analoga a quella che era uscita dagli ascessi aperti nei malati discorsi sopra e che arrecaron tosto alleviamento. Il tumore dell'ipocondrio diminuì notabilmente, i dolori si dileguarono e le materie purulente continuarono ad uscire per la via dell' ano: si secondò la natura coi lavativi ammollienti, convenevole regime e con amministrare internamente blandi tonici amari. Questa circostanza per altro, sebbene faustissima, non deve far discostare il chirurgo dai precetti che abbiamo detto essere da mettersi in pratica nella curazione degli ascessi epatici quando sono accessibili ai nostri istrumenti, essendo cosa rarissima che seguano crisi così maravigliose.

Osservazione V. — Un caporale della quarta mezza brigata d' infanteria leggiera afflitto da un ascesso epatico, restò lungo tempo nelle caserme, dove la malattia fu trascurata, e non entrò nell'ospedale se non che quando si trovò ridotto all'ultima estremità. Le circostanze che avevano preceduto, ed i sintomi di stravasamento purulento avvenuto nel petto, mi indussero a praticare l'operazione dell' empiema, tra la sesta e la settima costola, contando dall' ingiù all'insù. Aprii il cavo purulento, e per l'apertura uscì quantità grande di pus di color bruno, mescolato a fiocchi biancastri e cellulosi. L' infermo che era vicino a restar soffocato, respirò più liberamente; l' oppressione scemò, ma la prostrazione restò quale era; finalmente dopo più giorni di calma e di abbondante suppurazione, morì affatto consunto.

Aperto il cadavere, trovai esulcerata la pleura e picciola parte di polmone, il quale era ridotto a picciolissimo volume. Un' apertura grande quanto una moneta di quindici soldi circa, era al disopra del centro tendinoso del diaframma, al destro lato, e comunicava colla parte media della faccia convessa del fegato, profondamente esulcerata. Se l' operazione fosse stata praticata nel momento in cui il pus si effuse nel petto, si sarebbe potuta salvare la vita del soggetto, e con tanta maggior ragione in quanto, conforme ciò che egli ci raccontò, era apparito, qualche giorno avanti che entrasse nell' ospedale, un tumore con fluttuazione grosso come un uovo di gallina nell' intervallo delle costole dove fu fatta l'operazione.

Più soggetti che non vollero lasciare aprire che gli ascessi epatici dai quali erano afflitti, andarono a morirne. Aperti i cadaveri, si è trovato il pus effuso nella superior parte del ventre, e circoscritto dal mesocolon.

Quegli al contrario, nei quali è stata eseguita l' operazione in tempo opportuno, sono risanati.

Osservazione VI. — Pietro Cinna, cannoniere del 4.° reggimento d'artiglieria a piedi, entrò nell'ospedale delle case d' Ibrahim Bey, per essere curato di ostinata disenteria, la quale era stata arrestata ad un tratto dagli astringenti che gli avevano amministrati. Nè susseguì tosto metastasi verso il fegato, caratterizzata da universale senso di disagio, da difficoltà di respiro, da dolori acuti e profondi nel destro ipocondrio. In pochissimi giorni finalmente apparve sotto al margine cartilaginoso delle false costole, e vicinissimo alla cartilagine sifoide, un tumore duro, renitente, dolente senza cambiamento del colore della pelle, verso il cui centro, ventiquattrore appresso, si sentiva la fluttuazione.

Dopo essermi assicurato dell' esistenza dell' ascesso, mi sollecitai ad aprirlo, per impedire a che si andasse a rompere nella cavità addominale. Il lieve pulsar del tumore non mi trattenne punto, per le ragioni che si sono dette più sopra. Piantai il coltello nella parte più fluttuante, e prolungai l' incisione in alto e in basso per l'estensione di due pollici e mezzo circa. Per l' apertura uscì immediatamente quantità grande di materie grigie tendenti al bruno, e mescolate a fiocchi cellulosi e biancastri. Trascorsi col dito una parte del cavo purulento: esso estendevasi superiormente fino al lobo medio del fegato, porzione dell'orlo libero del quale era esulcerata alla profondità di alcune linee. Nelle prime medicature uscì moltissimo pus del medesimo colore; ma susseguito cambiò natura, e la

quantità ne andò poco a poco diminuendo. Colle bevande diluenti si secondò l'azione dei topici semplici che si adoperavano. Le forze del malato si andarono ristorando, l' ulcera si asterse, le pareti della cisti si sfaldarono, i margini della piaga si abbassarono e dopo aver continuata la cura descritta per tre mesi, il cannoniero uscì dell' ospedale.

Osservazione VII. Celebratissimi medici, come Bianchi ed altri, però pretendono che questi ascessi non si ingenerino mai nella sostanza propria del fegato senza spingere a morte i soggetti, qualunque siano i rimedi che si adoprano per secondare e soccorrere la natura; ed eglino non li riguardano come suscettivi di guarigione se non che quando si formano nelle porzioni membranose che coprono l' organo, o nel circostante tessuto cellulare. Nonostante la quale opinione, noi crediamo di avere acquistata la certezza che gli ascessi che abbiamo avuto a curare fossero realmente nella sostanza stessa del fegato: a vero dire noi andiamo di accordo che quando essi penetrano profondamente nel suo parenchima, sono necessariamente mortali. La seguente osservazione può bastare a risolvere ambe le questioni.

Giuseppe Fatb appartenente alla banda del corpo dei granatieri della guardia consolare, dopo essere stato in tutte le campagne dell' armata d' Oriente, venne preso, avanti il suo ritorno in Francia, da tutti i sintomi di epatite cronica, la quale non gl' impedì di arrivare a Parigi: ciononondimeno il cattivo stato a cui era ridotto, la debolezza e la magrezza lo costrinsero ad entrare nell' ospedale della guardia. Suo medico primario, prescrisse una medicatura convenevole da cui ricavò grande giovamento e passò alquanti mese come convalescente; ma essendo la sua condizione fortemente peggiorata, ai 6 ottobre del 1802, si fece ricondurre all' ospedale.

Consultato dal mio collega, onde insieme con essolui giungere a scoprire il carattere della malattia, ed i sintomi che io osservava avendomene agevolato il modo, esaminai il malato con molta diligenza. Il destro ipocondrio era molto elevato, e le cartilagini delle false costole fortemente incurvate; nel loro intervallo si sentiva lieve fluttuazione ed appena appena apparente. Al disotto del margine cartilaginoso delle false costole del medesimo lato, si notava un tumore bislungo, in cui sentivamo fluttuazione profonda ed assai estesa che ci faceva sicuri dell' esistenza di un fluido accumulato in una parte della sostanza del fegato od in qualche parte vicina.

Disgraziatamente l' infermo era in cattivissima condizione. Il polso era debole o lento, le estremità fredde, le orine giallastre ed abbondanti, le egestioni scarsissime, inodorose e scolorite; ma vi avevano vomiti frequenti di materie scomposte dal colore e dell' odore di stereo. L' infermo non avea appetito, prendeva pochi alimenti, e quasi subito li vomitava; non dormiva mai, e stava sempre coricato sulla diritta o sul dorso; era compreso da frequenti sincopi; il respiro era corto e laborioso; insomma tutto annunziava vicina la morte.

Nonostante che si riputasse quasi come inevitabile cotesto funesto termina, concordammo essere indispensabile l' aprire l' ascesso il quale pareva che fosse nella regione del fegato, e della cui esistenza io non poteva neppur dubitare, ripensando ai molti soggetti che aveva veduti travagliati da sì fatta malattia. In conseguenza diedi mano ad aprirlo, essendo presente il medico e gli allievi dell'ospedale. Prima di tutto tagliai i tegumenti ed i muscoli sulla parte più fluttuante, in direzione obliqua, partendo dalla cartilagine dell'ottava costola, in basso ed a destra, pel tratto di due pollici circa. Arrivato all'ultimo strato dei muscoli sentii meglio le pulsazioni. Essendo per una picciola apertura fatta nell' esterna pareto dell'ascesso, uscito un getto di pus assai liquido, o di color grigio appannato, no agevolai l' uscita allargando l' incisione, in alto ed in basso, col ferro rovente. Ebbi cura di non distendere la cauterizzazione al di là delle aderenze della cisti, avvegnachè il pus si sarebbe stravasato nella cavità del bassoventre. La quantità del pus uscito giudicai che fosse un litro e mezzo.

L' infermo quantunque debolissimo o sfinito, sostenne benissimo l'operazione, la quale li apportò alleviamento grande. Se gli fece bere del brodo eccellente, con qualche cucchiaio di vino di Borgogna che digerì facilmente; se gli prescrissero

alcune pozioni cordiali e dell' acqua di camomilla per bevanda; ma fu spinto al sepolcro dallo sfinimento a cui lo aveva tratto la gravezza della malattia che era cominciata fino da quando partì dall' Egitto. Se questo militare non avesse per sì lungo tempo trascurata l'affezione che il travagliava e fosse stata più presto eseguita l'operazione, è probabile che sarebbe risanato.

Nel cadavere trovammo, siccome io avea predetto, grandissima parte della faccia convessa del gran lobo del fegato profondamente esulcerata. Dal contorno di cotesta cavità nasceva una sostanza membranosa che formava le pareti della cisti di cui la superiore avea rispinto il diaframma verso il petto ed indotto il diaframma medesimo a formare aderenza col polmone; ed in iscambio l'inferiore, oltrepassando un poco il margine delle false costole, era in corrispondenza col colon trasverso, e la posteriore comprimeva fortemente il piloro, rendeva difficile il passo degli alimenti ed incitava i vomiti di materie che ebbero luogo alcuni giorni avanti la morte.

Il margine libero del fegato era di colore torchiuiccio e come scirroso; la vescichetta del fiele conteneva pochissima bile; le viscere del bassoventre erano impicciolite e ridotte a poco volume.

Staccai il fegato tutto intiero per conservarlo nell'alcool. Questo pezzo patologico è nel Museo anatomico della Scuola di Medicina di Parigi.

Finalmente in Egitto si può andare esruti da questa malattia, comune in tutti i climi caldi, scansando, nel giorno, l'impressione del sole, e l' aria umida e fredda nella notte, astenendosi dal coito frequente, dal vino e dai liquori, lavandosi tutta la persona con acqua in cui sia sciolto del sapone; prendendo qualche infusione amara la mattina, e bevande acide nella giornata, non facendo gran moto a piedi e soprattutto scacciando dall'animo le passioni, gli effetti delle quali si fanno principalmente sentire sul fegato.

DELLE FERITE DELLA MILZA.

La milza per la profonda sua situazione nel sinistro ipocondrio, è poco accessibile agl' istrumenti feritori, onde le ferite di lei sono assai rare. Nella nostra luoga pratica non ce ne sono occorsi che tre esempi dei quali più sotto riporteremo succintamente l'istoria.

Per le stesse ragioni sentiamo qualche ripugnanza a credere che sia vero quanto da alcuni autori si dice di ernie della milza a traverso le ferite aperte nell'ipocondrio che giungono alla milza stessa: in effetto, se si vogliano considerare i suoi rapporti anatomici e le sue aderenze profonde colle parti che la circondano, sarà facile convincersi che il dislogamento citato dagli autori ed alla cui esistenza si è creduto con troppa facilità, non può aver luogo, a meno di forte perdita di sostanza delle pareti cartilaginose e muscolose dell'ipocondrio, e supponendo che la milza fosse anormalmente gonfia. Altresì coteste ferite, rarissime, sarebbero e debbono costantemente essere accompagnate dall'uscita o dall'offesa dell'intestino colon o dello stomaco, e massimamente dalla lesione di vasi più o meno notabili di quest' ultimo organo o della milza per il che sono necessariamente mortali. In tutti i casi, le molte esperienze che negli animali sono state fatte estirpando il viscere parenchimatoso di cui si discorrono le ferite, possono confermare l'opinione di quei tali autori i quali reputano potersene fare l'escissione nell'uomo, se realmente, contro la nostra sentenza, faccia ernia esternamente e soffra tale stringimento tra i margini della ferita che ne sia mortificata la porzione esuberante. Non ci essendo occorso di vedere questa maniera d'ernia non possiamo profferire alcun giudizio intorno la possibilità o il pericolo della resecazione.

Le persone che tirano di spada colla sinistra mano sono più esposte ad essere offese nella milza, perciocchè lasciano scoperto il fianco sinistro, dove l'arme dell' avversario è naturalmente diretta; ma per ferirla bisogna però sempre che il ferro penetri assai profondamente.

Si conoscerà la lesione della milza alla direzione ed alla profondità della ferita, la quale si può esaminare col dito, se è assai larga, colla tenta se è stretta. Questa investigazione, mediante la quale si può conoscere con certezza quali siano le parti offese, non porta seco alcun inconveniente quando viene fatta colla necessaria diligenza. D' altra parte le armi feritrici, traversando i tegumenti ed i sot-

toposti fasci delle fibre carnose dell'ipocondrio, di qualunque forma o finezza ne sia la punta o il tagliente, incontrano sempre una certa resistenza, di maniera che ritirate fuori, i margini della ferita si ristringono sollecitamente, ed impediscono non solo l'uscita degli organi contenuti in sì fatta regione dell'addome, ma eziandio dei fluidi che si sono stravasati, benchè però l'effusione sia tanto più abbondante in quanto la milza, per la sua friabilità, viene tagliata più facilmente, e nelle medesime proporzioni, le sue divisioni o lacerazioni sono molto più grandi di quelle dei tegumenti; e questa osservazione non vuole essere perduta di mira quando si procede alla convenevole medicatura. Del resto, il sangue che esce o che sulle prime è uscito per la ferita, è nero, ed ha l'aspetto oleoso. Il dolore locale è vario secondo la lesione delle parti più o meno sensitive che circondano la milza; ma le lesioni proprie di questa viscera sono raramente accompagnate da acerbissimi dolori, stantechè riceve pochi nervi. Quanto agli altri sintomi che si associano a detta maniera di ferite sono comuni a quelle delle altre parti del ventre. Neppure è a noi occorso di notare, come non l'abbiamo notato nelle ferite del fegato, quello stringimento del collo o della gola del quale parlano taluni autori.

I precetti da mettere in pratica nella medicatura delle ferite della milza si riducono ai seguenti. Bisogna, in tutti i casi, sbrigliare l'apertura che è stata fatta nei tegumenti e nei muscoli del ricinto del bassoventre, avvegnachè per la virtù contrattile di coteste parti detta apertura si ristringe sollecitamente, qualunque sia la cagione che l'ha prodotta, ed il sangue effuso nella cavità del peritoneo, il quale sarà stato necessariamente aperto, essendo quasi impossibile ferire la milza senza traversarlo, a meno che il colpo non sia stato dato direttamente sulla parte posteriore ed inferiore dell'ipocondrio sinistro, a traverso le ultime false costole. Lo sbrigliamento si vuol fare con metodo, ed obliquamente dall'alto in basso ed in avanti, per seguitare quanto è possibile la direzione delle fibre dei muscoli piccolo obliquo e trasverso, come pure quella dei vasi che li traversano. Appresso si fa uscire quella maggior quantità che si può di fluidi effusi nella cavità dell'addome, o lo filtrati nel circostante tessuto cellulare, e questo facilmente si conseguisce collocando il ferito in acconcia posizione, comprimendo delicatamente i margini della ferita, od applicando con tutta diligenza una coppa. La natura secondata da tutti gli accennati rimedi, forma allora nell'interno del ventre delle aderenze che circondano e contengono i fluidi che si possono stravasare, e che impediscono quindi che si espandano tra le circonvoluzioni degl'intestini.

Adempiuta la qual prima indicazione, si metterà sulla ferita un sottil panno lino logoro spalmato d'unguento balsamico, faldelle di fila, pezze, ed il tutto si manterrà fermo con non strotta fasciatura da corpo. Converrà similmente coi salassi e cogli antiflogistici impedire a che si accenda l'infiammazione: le coppe scarificate, attaccate al bassoventre ed alla regione lombare, producono, in coteste circostanze, effetti maravigliosi, e sono da anteporre alle mignatte.

Osservazioni. — Un granatiere a cavallo dell'antica guardia il quale tirava di spada colla sinistra mano, ebbe in duello un colpo di spada che gli aprì, nel sinistro fianco, una larga e profonda ferita, per la quale uscì quantità grandissima di nero sangue e oleoso. Il ferito fu subito preso da sincope e stimato morto per alcuni istanti; contuttociò fu richiamato in vita e portato all'ospedale dove io il vidi quasi subito dopo. Il suo volto era pallido, scolorito, il polso appena appena si sentiva, le estremità erano fredde. Una ferita perpendicolare lunga un pollice circa, si vedeva sull'asse della penultima costola sotto la sua cartilagine, ed andava un poco obliquamente dal davanti in dietro ed in alto, alla profondità di più di due pollici. I margini di cotesta ferita si erano serrati ed ingorgati ed a stento lasciavano passare qualche goccia di sangue nero, liquido ed oleoso.

Il dito che delicatamente e con tutte le richieste diligenze introdussi in questa solluzione di continuità a fine di conoscere le parti offese, penetrò tosto nella cavità addominale, dove sentii, anteriormente, porzione del colon discendente, ed in fuori il margine anteriore della milza offeso dalla punta dell'arme. Appena che ebbi levato il dito uscì grande quantità

di sangue del medesimo colore, il quale stagnava nella cavità peritoneale. Essendo le parti comprese nella ferita state disegualmente tagliate dall'arme, io ne sbrigliai gli angoli in alto ed in basso, e massimamente i tegumenti; appresso feci uscire, metodicamente comprimendo, e facendo stare l'infermo in convenevole situazione, il resto del sangue effuso in questa profonda cavità. Un sottil panno lino traforato, spalmato d'unguento storace venne applicato sulla ferita, dopo aver semplicemente riuniti i margini; avvegnachè, sebbene la soluzione di continuità fosse grandissima, io era convinto, come nella maggior parte delle ferite di bassoventre, dell' inutilità della gastrorafia (cucitura), e per conseguenza mi era astenuto dall'eseguirla. La medicatura venne terminata con fila, pezze e colla fasciatura costrittiva. Poscia mi occupai dei mezzi convenevoli a ritenaldare l'infermo e a riordinare l'azione degli organi della vita generale, le cui funzioni erano state sospese o notabilmente illanguidite. Col quale intendimento prescrissi un poco di vino caldo zuccherato, le embroccazioni di olio canforato di camomilla sull'addome e sulle membra inferiori.

Il ferito al quale quando noi il vedemmo soprastava imminente pericolo, riacquistò poco a poco l' uso dei sensi; il calore e la circolazione si ristabilirono assai sollecitamente, e l' interna emorragia che da prima era sembrato fosse stata fortissima, se si giudica dalla quantità di sangue uscito del ventre, cessò, non essendo l' apparecchio nelle susseguenti medicature, stato bagnato che di sangue nero e sieroso. All' indomani, tutto denotava considerabile miglioramento, e però ci nacque speranza di poter salvare l'infermo.

Al terzo giorno sopravvenne lieve movimento febbrile; ma ben presto lo stillicidio sieroso e sanguigno, notabilmente diminuendo di quantità, cambiò natura e prese grado a grado il carattere purulento. Nessuna delle parti ondeggianti nel bassoventre che corrispondevano alla ferita, uscì fuori a far ernia; onde cotesta ferita, dopo aver percorso i periodi di detersione, si incamminò sollecitamente alla cicatrizzazione. Nel corso dei quali diversi periodi vennero amministrati all'infermo due blandi minorativi, ed avemmo occasione di vedere che le materie alvine avevano appena appena il coloritd delle materie biliose fino al tempo della guarigione nel quale tempo il colorito si fece più carico e finalmente tornò quale naturalmente suol essere. Sì fatto fenomeno è forse da notarsi come quello che fa prova delle relazioni di funzioni o di simpatie che possono essere tra la milza ed il fegato. Finalmente essendo compiuta la cicatrizzazione della piaga al quarantottesimo giorno del ferimento, poco tempo appresso il malato uscì dell' ospedale del tutto risanato e senza alcuna incomodità.

Nelle ferite dei soggetti delle altre due osservazioni, sebbene meno gravi, essendosi notata analogia grandissima con quella di cui abbiamo raccontato l' istoria, così non istaremo a farne la descrizione. Solo basterà dire che in queste due ferite, similmente prodotte da strumenti taglienti e foratori, ci siamo assicurati essere la milza stata egualmente offesa.

Sebbene quest' organo sia formato quasi del tutto di tessuto lamelloso e cavernoso il quale crediamo risultare dalle diramazioni infinite onde la vena splenica prende origine, le membrane sierose ed in parte fibrose che esternamente lo involgono e che formano nell' interno tanti tramezzi fanno sì che di rado vi si accenda l' infiammazione acuta: quindi non è a noi occorso che una sola volta di incontrare una vera splenite acuta la quale erasi accesa in conseguenza di offesa prodotta da strumento tagliente. Sì fatta splenite la quale sopravvenne poco tempo dopo il ferimento, era caratterizzata da acuti e profondi dolori nel sinistro ipocondrio, da lieve oppressione, da difficoltà di respiro, e da dolore simpatico il quale diffondevasi alla spalla del lato medesimo, sintomi tutti che si esacerbavano quando il malato prendeva troppa quantità di bevande. La stitichezza del ventre era ostinata, il fianco sinistro teso e dolentissimo. Il malato era tormentato da inestinguibile sete, e di più eravi febbre assai notabile, e calore secco quasi continuo. Generali e locali cavate di sangue, bagni ammollienti, e le bevande rinfrescative gelide dileguarono con assai sollecitudine cotesta infiammazione, ed il soggetto non stette molto a ricuperare perfetta sanità.

Ma in iscambio di così fausto esito gli ingorgamenti e flemmazie latenti della mil-

sa, altresì meno rare delle sue infiammazioni acute, terminano alcuna volta per induramento, e le tuniche fibrose che involgono o traversano internamente questa viscera si trasmutano in concrezione ossiforme che occupa maggiore o minore estensione, o nell'interno o alla periferia. Noi ne abbiamo veduti più esempi, ed un pezzo patologico di questo genere, trovato nel cadavere di un invalido, lo presentammo, nei primi giorni del 1792 alla Società di Medicina del dipartimento (1). I migliori rimedi per dileguare cotesti induramenti ed impedire a che segua ossificazione che ne suole essere la conseguenza, sono le unzioni mercuriali (coll' unguento napolitano doppio) fatte sul bassoventre ed i moxa reiterati, e più volte, se occorra. Noi abbiamo risanato più malattie di questa natura, arrivate a diversi gradi coll' uso continuato e differentemente modificato di detti due mezzi i quali non saranno mai abbastanza consigliati.

DALLA VIOLENTA CONTUSIONE DEL BASSOVENTRE.

L'estensione del bassoventre e la sua più o meno notabile esuberanza fanno sì che la regione anteriore ne sia facilmente accessibile all' azione dei corpi contudenti che vanno a colpirne la superficie: onde secondo l' impeto maggiore o minore con cui cotesti corpi hanno agito, ne può derivare una pressione o istantanea o continuata per più o men lungo spazio di tempo; un urto gagliardo con commozione o scuotimento delle viscere rinchiuse nel recinto addominale, gravi lacerazioni; la rottura dei vasi, ed eziandio la crepatura di qualche porzione di organi parenchimatosi, come il fegato, la milza o il pancreas.

Quando gli effetti di sì fatte percussioni si ristringono alle pareti dell' addome, segue comunalmente nella cavità addominale un' effusione sanguigna, la quale tosto viene aumentata dalla sierosità, che non può più essere assorbita, e la quale allora accumulasi col sangue per formare l'ascita siero sanguigna, e quest' accumulamento di liquidi avverrà necessariamente tanto più sollecitamente in quanto vi avrà maggior numero di vasi aperti nelle interne pareti della cavità o alla superficie propria dello viscere contenutevi. Trattanto non v'avrà alcuna esterna lesione, imperocchè i tegumenti molto elastici, le aponeurosi e le fasce larghe e carnose che formano le pareti del ventre cedono facilmente sotto l'azione del corpo contundente, massimamente quando questo agisce o muovendosi in giro, come un grosso proiettile arrivato alla fine del suo corso, o scorrendo sul contorno della superficie addominale pel continuare della forza che avrà messo in impeto di mozione detto corpo, o per la sua applicazione più o meno obliqua sopra questa superficie molle e più o meno esuberante.

Quando le soluzioni di continuità o le interne attrizioni sono profonde ed estese nel tessuto delle viscere, l' accidente diviene mortale, ed in sì fatto caso i soggetti possono perire in quell' istante medesimo in cui sono percossi o pochi momenti dopo. Solo, a dir propriamente, a questa causa occulta sono da attribuire le morti subitanee che avvengono sul campo di battaglia, e che male a proposito si attribuiscono o all' aria posta in moto dalla palla di cannone, o alla subita sottrazione di quella che serve alla respirazione del soggetto, o finalmente alla sottrazione dell' elettricità animale, perocchè in effetto non trovasi esternamente alcun segno dell' azione del corpo contundente o del proiettile che trattanto ha scorso, e ad immediato contatto, sopra parte o su tutta la circonferenza dell' addome. La sola apertura dei cadaveri di coloro che morirono di quest' accidente, può mettere in chiaro gli interni disordini, imperocchè le vesti, la pelle e le altre elastiche pareti del ventre sogliono restare illese. La spiegazione di tal fenomeno si darà nell' articolo AMPUTAZIONE.

Adesso prenderemo a discorrere dei mezzi da adoperare per diminuire gli effetti ed impedire le funeste conseguenze delle contusioni del bassoventre. Tre importanti indicazioni pare a noi che siano da prendere in queste lesioni. La prima consiste in ristabilire con sollecitudine l' azione vitale nelle parti commosse e comprese da stupore; la seconda consiste nell' aprire l' uscita ai liquidi stravasati

(1) *Vedasi il Giornale di detta Società.*

nella cavità peritoneale, quando non possono essere riassorbiti. La terza deve mirare a conseguire il riassorbimento a risoluzione dei fluidi e rinvigorire le funzioni degli organi indeboliti.

Supponendo che l' offesa non sia decisamente mortale, e vale a dire che la causa vulnerante non abbia disorganizzato il tessuto delle viscere o rotto i grossi vasi che le traversano, il che si potrà approssimativamente determinare argomentando dalla natura dei segni che indicano queste occulte offese del bassoventre, e i quali le osservazioni che riporteremo più sotto basteranno a far conoscere; supponendo, io diceva, che resti ancora qualche probabilità di salvezza, bisognerà con tutta sollecitudine apparecchiare quei mezzi che si vogliono impiegare. Il più importante di coi bisogni far uso, dopo avere spogliato il malato e posto in letto, sono le coppe scarificate da applicare immediatamente sulle parti urtate dal corpo contundente, e quindi sul resto della periferia del ventre, sugli ipocondri e sulle regioni lombari. Se la sottrazione di sangue fatta dalle coppe non basti si possono aggiungere alcune mignatte attaccate sulle scarificazioni; finalmente, senza aspettare gli effetti finali di coteste applicazioni e per secondare efficacemente quelli delle coppe, si involgerà con tutta sollecitudine il tronco tutto del malato nella pelle calda o fumante di un animale (per esempio un montone) che sarà stato scorticato vivo. Tuttavolta per scemare la sensibilità dell' animale sarà ben fatto di accoppiarlo prima ma non però in modo che muoia; appresso si fa scorticare con molta prestezza, ed applicasi la pelle che si potrebbe dire ancor vivente, sull'addome del soggetto, facendone incrociare i margini e gli angoli sul dorso. Bisogna che essa sia ben tesa e stretta sopra tutta la periferia del ventre onde riesca più efficace, e si lascia applicata fino a tanto che non è fredda, ma per conservarla calda più a lungo è ben fatto involgere il malato e la pelle che il fascia in uno o più panni di lana secondo la stagione. Levando la pelle quando ella ha perduto intieramente il calore, e vale a dire due o tre ore dopo averla applicata, si farà sul bassoventre o su tutto l'esterno abito del corpo un embroccazione d' olio di camomilla canforato e caldissimo; finalmente si applicheranno flanelle ed una fasciatura da corpo alquanto stretta, involta di taffetà incerato, per impedire il contatto dell' aria e mantenere sulla pelle un' umidità permanente che supplisce vantaggiosamente agli empiastri incomodissimi per loro peso.

Se dopo coteste prime operazioni, si manifestino segni di turgore sanguigno, bisogna aprire una delle vene del braccio e trarne sufficiente quantità di sangue, imministrare al malato le bevande mucillagginose lattee, i brodi di pollo e lavativi ammollienti anodini, ordinarli il riposo assoluto, e collocarlo in acconcia posizione, colle cosce e le gambe piegate.

Se vi fosse da temere emorragia interna ed attiva, invece delle sostanze calde ed aromatiche, si applicherà il ghiaccio sull' addome; le bevande mucillagginose si amministreranno gelide, e si continueranno sì fatti rimedi fino a che persevereranno i segni che caratterizzano quest'emorragia. Si continuerà l' uso interno dei mucillaggiuosi blandamente acidulati da prendere in picciolissime dosi e spesso.

Gli effetti di tutti i quali rimedi, eccetto la pelle di montone, facilmente si comprendono; ma come opera questa essendo tuttavia nello stato di vitalità? Senza dubbio è mediante il calore ed i profluvi vitali che se ne svolgono dall' interna superficie e i quali pare che vengano prestissimo assorbiti dalla pelle del malato, che contribuisce alla risoluzione delle parti ingorgate, ed a riordinare la circolazione nel sistema capillare ed in tutti quei vasi dove era restata sospesa. Gli abitatori delle isole poste a settentrione usarono ed usano tuttora la pelle degli animali lanuti applicandola ancor fumante sulle parti del corpo che sono state violentemente contuse. Nel settembre del 1788 in quel tempo che la fregata la Vigilante sulla quale io era in qualità di chirurgo maggiore, restò sorta sull'ancora nella sala di s. Pietro di Michelon (isola di Terra Nuova) sorse sì fiera tempesta che sedici marinari vennero spinti colla scialuppa in cui si trovarono, la quale fu sdrucita e fatta in pezzi, sulla costa dell' isola; alcuni Esquimali dai quali vennero fortunatamente incontrati a poca distanza dalla riva, apprestarono loro con premura ed affezione tutti quei soccorsi di cui in quella misera condizione biso-

goavano. Tra i diversi mezzi che quei selvaggi impiegarono la cosa che più maravigliò i nostri marinari si fu la particolare attenzione con la quale, dopo averli spogliati e fatte fregagioni su tutto l'esterno abito del corpo con un liquore oleoso aromatico caldo, li involsero prestamente in pelle di animali che aveano espressamente ammazzati e scorticati.

Impiegando quei mezzi dei quali siamo andati fino a qui discorrendo per lo più si consegue, e particolarmente quando è venuto fatto di metterli in opera per tempo, la risoluzione o il riassorbimento dei fluidi che si erano effusi nel ventre o che erano infiltrati nei tessuti dei suoi involucri.

Ma le violente contusioni del bassoventre possono avere eziandio altra conseguenza, cioè a dire l'effusione di un liquido siero-sanguigno dentro nell'addome stesso quando non se ne è effettuato l'assorbimento; si conoscerà che cotesto assorbimento non effettuasi, al crescere del volume o dell'esuberanza dei bassoventre, all'ondeggiamento che imprimesi al liquido percuotando le pareti di cotesta cavità e finalmente a tutti gli effetti di compressione che soffre il diaframma ed appresso anche i polmoni, d'onde derivano oppressione, difficoltà grande di respiro, e se la quantità del liquido stravasato aumenti, minacce imminenti di soffocazione.

Nei quali casi è urgente aprire una via per la quale esca il liquido effuso. Il processo operativo consiste in fare una puntura col trequarti di Monro pel cui cannello tutto il liquore esce fuori: ma per agevolare l'uscita dei coaguli sanguigni che quasi sempre si formano di seguito alle violenti contusioni, conviene ingrandire il foro aperto col trequarti, adoprando un coltello di stretta lama il quale si spinge lungo il solco che è sulla cannula, si tagliano quindi, colle richieste diligenze, le pareti del bassoventre per l'estensione di un mezzo pollice circa. Bisogna, per quanto si può, guardar bene di non incontrarsi nei vasi arteriosi che possono essere nella grossezza dei muscoli, che se alcuni vengano offesi si vogliono allacciare adoprando un ago curvo e sottilissimo, col quale è assai facile circondarli. Questo metodo è il più sicuro ed il migliore per impedire l'emorragia. Appresso procurasi l'uscita delle parti ispessite del liquido stravasato, delicatamente comprimendo le pareti del bassoventre e dopo avere spalmata tutta la superficie con olio canforato di camomilla, medicasi la piaga con panno lino traforato spalmato d'ungento storace, sopra collocasi una spugna bagnata a spermuta affinchè assorba i liquidi che debbono continuare ad uscire; si mantiene fermo il tutto colla fasciatura da corpo.

È necessario tenere il malato a strettissima dieta, nè gli amministrare, nei primi giorni che seguono all'operazione, se non che bevande dolci, mucillagginose e lattee, ed in picciola quantità alla volta; se sopravvenga il minimo segno d'infiammazione traumatica, si impiegheranno con giovamento le coppe applicate il più vicino possibile al centro dell'irritazione; finalmente si procurerà la risoluzione dei cronici ingorgamenti che possono esistere nelle viscere, e per conseguenza si metterà impedimento all'ascite consecutiva, applicando i moxa su tutta la linea circolare del bassoventre. Della maniera di applicare questo topico rivulsivo si parlerà discorrendo dell'ascite.

Osservazioni le quali servono a fortificare i precetti che si sono dettati.

Osservazione I. — Al tempo della nostra prima campagna di Spagna, nel 1808, il maresciallo duca di Montebello, seguitando a staffa l'imperatore Napoleone, cadde insieme col cavallo sul Monte Dragone, monte molto dirupato e coperto di neve ghiacciata. Per la quale caduta si soffrì sul petto e sul bassoventre una compressione tanto più forte, in quanto il cavallo, alzandosi, gli era ricaduto addosso. Quando il duca fu portato a Vittoria, era coperto di ecchimosi, il suo ventre era gonfio e teso; soffriva acuti dolori nelle viscere, difficoltà di respiro, nè poteva fare il minimo movimento. Il polso era picciolo, nervoso; il volto pallido, scolorito, gli occhi abbattuti, la voce debolissima e le estremità fredde. Per ogni poco che gli venisse toccato il bassoventre, sentiva acerbissimo dolore e cresceva l'oppressione. Tutto insomma denotava un principio di grave infiammazione negl'interni organi.

Dubitando che il salasso e le embroc-

cazioni tuniche risolutive avessero ad essere insufficienti, ed altresì avendomi l'esperienza insegnato che cotesti mezzi non valgono ad impedire gli accidenti che sogliono accompagnare le forti contusioni, con commozione degli organi, mi risovvenni per buona fortuna della cura maravigliosa citata nel corso di questa Memoria, che gli Esquimali aveano fatto ai marinari naufraghi della Vigilante. Ad imitazione di essi ed inanimito dal buon riuscimento che io medesimo avea conseguito in più casi presso a poco simili, deliberai di involgere il corpo del maresciallo nella pelle di un grossissimo montone scorticato vivo. Nel momento in cui applicava questa pelle, subito dopo aver fatto fare sul ventre un'embroccazione di olio canforato di camomilla, ell'era tutta fumante e dall' interna superficie trasudava un' vapore sanguinolente ed in assai copia. Le membra vennero coperte con flanelle calde, e feci prendere al malato qualche tazza di tè leggiero con un poco di sugo di cedro e zucchero.

Nell' istante medesimo il maresciallo provò notabile sollievo: solo lagnavasi di un brulichio doloroso e dell' attrazione che la pelle d' agnello parea che facesse sopra tutte le parti colle quali era in contatto. Peraltro, cotesto incomodo e molesto senso essendosi poco a poco mitigato, il malato si addormentò, e per lo spazio di tre ore dormì profondo e placido sonno; al suo destarsi levai la pelle nella quale lo avea involto, rasciugai con caldissimo panno lino il sudore di che era largamente coperta tutta la persona, e subito feci un' embroccazione calda di acquavito canforata; applicai medesimamente alcune pezze inbevute di questo liquore sulle parti più contuse; prescrissi le bevande sinfrescativo mucillaggiuose, l'emulsione di mandorle dolci e lavativi ammollienti canforati.

L' indomani mattina, alle ore otto, il ventre era disenfiato, e molto meno dolente; il polso era più grande, e le funzioni si erano riordinate. L'orina che in principio era stata soppressa, era densa e sanguinolente. Finalmente dopo aver cavato sangue dal braccio ed applicate più coppe scarificate sulle parti ecchimosate, feci mettere il malato nel bagno caldo. Questo venne reiterato e reiterate pure furono le embruccazioni aromatiche; si perseverò nell' uso dei medesimi medicamenti colle convenevoli modificazioni, ed al quinto giorno il maresciallo potè mettersi in viaggio.

Osservazione II. — Nel settimo giorno dopo la fiera battaglia di Eslingen, un soldato del corpo dei granatieri fu portato all' ospedale di Reneveek (a Vienna) avendo un tumore nel bassoventre, situato alla distanza di tre dita traverse dall'ombellico, nel destro lato, e grosso quanto un pugno. Nel centro di sì fatto tumore, coperto da forte ecchimosi, si sentiva della fluttuazione, talchè a prima giunta si sarebbe creduto che fosse formato da stravasamento sanguigno; ma siccome spariva quando l' infermo si metteva giaciuto sul dorso, o ricompariva quando stava ritto, sebbene non vi avesse nè vomito, nè alcuno dei sintomi d' ernia incarcerata, non potevasi sbagliare intorno alla natura del tumore, ed io conobbi essere egli formato da porzione dell' intestino e dell'epiploon. Questo granatiere era stato percosso da una palla pervenuta alla fine del corso. In tale congiuntura pare che le vesti e la pelle del bassoventre, circolarmente compresse dal proiettile, avessero ceduto, per la loro elasticità, all'impulso del medesimo, ma che il muscolo sterno pubeo, e le aponevrosi dei muscoli addominali, meno elastici, si fossero rotti, e che l' ernia ventrale si fosse formata in quell' istante medesimo. Il riposo, le coppe scarificate sul tumore, il vino canforato, la delicata compressione, i lavativi ammollienti, le bevande diluenti acidule e la dieta impedirono a che si accendesse infiammazione negl' intestini e dileguarono quei lievi accidenti che già erano sopravvenuti.

Ciononondimeno, considerando la forza d'azione del proiettile e ciò che avvenne, è probabile che un corpo metallico, come un bottone o una moneta rieoncentrasse gli effetti della palla in quella parte dello pareti del ventre dove seguì la rottura e si formò l'ernia ventrale; avvegnachè nei tre soggetti dei quali racconteremo qui sotto le osservazioni, il proiettile apportò più profonda alterazione negli organi per la ragione senza dubbio che, nel suo movimento di rotazione sulla periferia del ventre, non incontrò alcuna parte dura e sporgente.

Osservazione III. — Alcuni giorni dopo la medesima battaglia, un cannoniere a piedi venne ricevuto nello stesso ospedale di Reneveck: questo militare avea l'addome gonfissimo, teso, nè vi si sentiva fluttuazione distinta; il respiro era laborioso, la faccia colorita ed alquanto tumida, le membra inferiori pesanti dolenti ed erano mosse a stento, il polso picciolo ed accelerato. Prescrissi un picciolo salasso dal braccio, l'applicazione di larghe coppe scarificate sul petto e sul bassoventre, i diluenti lassativi e diuretici internamente. Si fatti rimedi mitigarono alcun poco gli accidenti ed apportarono sollievo al malato. Contuttociò il ventre si mantenne sempre disteso, e vi si sentiva oscura fluttuazione. Allora feci attaccare due larghi vescicanti sugli ipocondri ed i lati del bassoventre, e questi vennero ad aumentare istantaneamente il miglioramento dell'infermo; ma poco appresso essendo sopravvenuta una febbre remittente perniciosa, al quindicesimo giorno dacchè era nell'ospedale morì. Negli ultimi due o tre giorni della vita, il ventre era considerabilmente aumentato.

Ventiquattr'ore dopo la morte aprimmo il cadavere. Per la prima apertura fatta nel bassoventre uscì grandissima copia di sierosità sanguinolente, nerastra, che faceva parte di considerabile effusione in mezzo a cui erano immerse le viscere addominali. Gli intestini, lievemente intumiditi, erano iniettati e brunastri, gli epiploon lividi, il fegato e la milza tumefatti ed ingorgati di sangue. In mezzo al liquido contenuto nelle fosse lombari e del bacino si trovavano dei coaguli sanguigni. I polmoni medesimamente erano molto ingorgati e nelle due cavità del petto trovammo effusa buona quantità di liquido simile a quello del bassoventre.

A ragione reca maraviglia il vedere come quel soldato sopravvisse sì a lungo a tanto guasto di viscere prodotto dal passare sopra il suo corpo della palla da cannone, nel momento in cui, essendo sfinito dalla fatica al terminare della battaglia, fu obbligato a sdraiarsi sulla nuda terra. Contuttociò ei non si accorse del passare del proiettile se non che al rumore del risalto che fece alcuni passi più innanzi, al vedersi staccati alcuni bottoni della giubba ed alla violenta scossa che soffrì nel basso ventre. Siccome non gli doleva che il ventre ed avea una lieve ammaccatura (ecchimosi) intorno all'ombellico, non si stimò sulle prime malato a segno da chiedere di esser portato all'ambulanza, e solo dopo aver passato un mese nella caserma in quello stato, essendo il male andato aggravando, si vide costretto ad entrare nell'ospedale dove noi infruttuosamente gli apprestammo tutte le cure possibili.

Osservazione IV. — Presso a poco nel tempo stesso, certo Taillander (Renato), fuciliere granatiere entrò nell'ospedale detto, con sintomi del tutto simili a quelli della malattia discorsa qui sopra, e solo erano meno distinti i segni di pletora sanguigna; ma però erano molto più notabili quelli che denotavano l'ascite. Noi impiegammo prima di tutto le coppe, i rivulsivi, esternamente ed i blandi diuretici internamente; ma non avendo tutti questi rimedi procurato alcun alleviamento all'infermo, ed essendo considerabilmente cresciuto il volume del ventre, mi determinai a fare la puntura col trequarti di Monro. La feci molto al disotto del luogo d'elezione accennato dagli autori, ed uscirono sei o sette litri di liquido assolutamente simile a quello che era nell'addome del soggetto della precitata osservazione. Questo liquido sanguinolente lasciato in riposo per alcuni minuti, depositò al fondo del vaso buona quantità di fibrina.

Essendomi paruto che le viscere del bassoventre fossero in buono stato, volli tentare la cura radicale, e per ciò bisognava soprattutto fare uscire dalla cavità addominale il fluido più o meno ispessito che al certo trovavasi sparso tramezzo alle circonvoluzioni intestinali. In conseguenza, spinsi lungo il solco della cannula del trequarti, un bistorino curvo spuntato, con cui feci un'incisione di otto linee circa nella parte più declive, seguitando la direzione delle fibre del grande obliquo. Per questa larga apertura in effetto, uscì copia grande di fluido sanguigno in parte coagulato. Venne immediatamente fatta sul ventre un'embroccazione di acquavite canforata, ed applicai il convenevole apparecchio. Appresso vennero prescritti all'infermo i rimedi stomatici e lassativi blandi dati ad intervalli: finalmente, siccome non era sopravvenuto alcun accidente infiammatorio,

così feci attaccare un largo vescicante sull'addome. Durante i primi quindici giorni non si mostrò segno nessuno di nuovo accumulamento di liquidi, e tutto mi dava a sperare la intiera guarigione di questo soldato, il quale già passeggiava per l'ospedale, quando tutt' ad un tratto venne compreso da un accesso di febbre preceduto da brividi, che i suoi camerata attribuirono a fresco sofferto nella notte ed a traviamenti di regime. Mandato nella sale dei febbricitanti ne discese un mese appresso perchè gli venisse fatta l'operazione della paracentesi, avendo notabile a voluminosissima ascite. Per la puntura uscirono nove o dieci litri di sierosità giallastra, come nella comune ascite. Da quel momento mi mancò affatto la speranza di potere risanare il malato: in effetto restò negli ospedali di Vienna dove già prima dalla mia partenza eragli stata reiterata per tre volte la paracentesi.

Cotesto granatiere raccontò di essere stato egualmente percosso dalla palla dopo che questa aveva fatto uno o due risalti, e che la percossa l'avea ricevuta sul ventre nel momento in cui stava accomodandosi la sua bisaccia. L'interno disordine non era stato così grande come nel soggetto dell'osservazione precedente, ma siccome nell'ultimo i vasi del peritoneo e dei visceri erano stati alterati, ed allo stravasamento siero-sanguigno che subito seguì, si aggiunse l'accumulamento della sierosità peritoneale la quale non potè essere assorbita avendo il sistema assorbente perduto ogni vigore.

Osservazione V. — Una delle più notabili curazioni di violenti contusioni del bassoventre, con segni d'interna offesa a di stravasamento sanguigno, è sicuramente quella del soggetto di cui si discorrerà brevemente qui appresso.

Ai 9 di marzo 1821, mentre stava facendo la visita della mattina, venne portato all'ospedale di Gros-Caillou, certo Marco Gellet, nel ventesimo sesto anno dell'età sua, di atletica costituzione soldato di artiglieria della guardia. In costui spogliato e messo in letto separato dagli altri malati, notammo tutti i segni di grave offesa del bassoventre, e la quale da prima giudicammo che avesse ad essere mortale, stantechè questa regione era tesa, gonfia, e vi si sentiva, sebbene oscuramente, l'ondeggiare di liquido, lievemente percuotendo con una mano uno dei lati del ventre e tenendo l'altra mano applicata sul lato opposto. Il malato soffriva difficoltà grande di respiro, aveva perduta la loquela ed era preso da oppressione soffocativa; il polso appena appena si sentiva; la pelle era scolorita, le estremità erano fredde. Del resto, grida poco sonore, ma acute e frequenti sospiri mostravano assai i patimenti e l'ansietà che travagliavano quell' infelice. Interrogato intorno alla cagione degli acerbi dolori che soffriva, egli non rispondeva che portando la mano sul ventre; ma i soldati che l'aveano portato all' ospedale ci raccontarono che la sera innanzi Gellet, essendo agli esercizi d'artiglieria, aveva ricevuto da uno dei cavalli nuovi attaccati alla carretta sopra la quale era il cannone allora incendiato, un sì violento calcio nel destro lato del ventre che, se la percossa non fosse stata data obliquamente, questo militare sarebbe stato senza dubbio ammazzato nel momento, imperocchè venne spinto a terra sul destro lato con tale impeto, che subito perdette il conoscimento, nè venne fatto di richiamarlo in vita che una buona mezz'ora dopo. Il chirurgo del reggimento gli apprestò i primi soccorsi, e lo fece mettere a letto nella caserma dove passò la notte in una disperata condizione. I suoi gridi lamentevoli richiamarono l'attenzione dei suoi camerata i quali alla punta del giorno il portarono all'ospedale della guardia.

Non avendo il malato più orinato dopo il caso, eravi ragione di credere che vi fosse ritenzione di orina, la quale in effetto era caratterizzata dal rialzo distinto che la vescica faceva al disopra del pube, e del dolore che ivi destava ogni minima compressione; cominciammo dunque dall' introdurre la siringa nella vescica onde ne uscì un litro e mezzo d'orina sanguinolente. Appresso lasciammo nell' uretra la siringa di gomma elastica per impedire che nascesse nuova ritenzione.

Avanti di mettere in opera gli altri mezzi che erano indicati, feci condurre un grosso montone dalla macelleria dell'ospedale ed ordinai che fosse scorticato con tutta la sollecitudine possibile, dopo aver però sopita la sensibilità dandogli una percossa sul cervelletto. Mentre si faceva ciò, io mi sollecitai di applicare le coppe scarificate su tutta la superficie del basso

Digitized by Google

ventre, avendo cura di far uscir molto sangue da quelle che erano state applicate sulle parti contuse ed ecchimosate. Terminata la quale applicazione involsi prestamente il soggetto tutto nudo nella pelle fumante dal montone, non ostante che le coppe avessero procurato l'uscita di buona quantità di sangue. Altresì, il polso, il quale al certo erasi fatto ampio in forza dell'applicazione di questi due mezzi, denotando tuttavia del turgore nei grossi vasi del petto o del ventre, venne fatto un largo salasso dal braccio nel tempo medesimo in che la pelle di montone era applicata, e questo salasso dileguò con sollecitudine il turgore accennato. Il malato riacquistò quasi subito la favella, e parve che tutte le sue funzioni si riordinassero, prese con piacere del brodo di pollo ridotto calmante con lattuga e semi freddi.

La pelle di montone venne levata tre ore dopo che era stata applicata, e si fece subito sopra tutto il ventre del ferito un'embroccazione d'olio di camomilla canforato o caldo; sulla stessa parte vennero applicate le flanelle le quali si tennero ferme colla fasciatura da corpo; si prescrissero le bevande mucillagginose gelide.

Tutti i quali rimedi avendo apportato pienissima calma al malato, all'indomani egli potè parlare con noi e renderci conto del suo stato: l'imminente pericolo in cui lo avevamo visto sulle prime sembrò affatto dileguato, e concepimmo qualche speranza di salvezza. Contuttociò reiterammo l'applicazione delle coppe scarificate, e sulle scarificazioni facemmo attaccare una ventina di mignatte, e facemmo mettere l'infermo nel bagno ammolliente gelatinoso scaldato a venticinque gradi di Reaumur. Da quel giorno in poi l'orina cominciò ad uscire spontaneamente e senza la siringa; ella era rossa, citrina e copiosissima: sollecitammo eziandio le evacuazioni alvine con lavativi ammollienti, messi colla richiesta diligenza.

La tumefazione e i dolori del ventre erano considerabilmente diminuiti; ma però la minima pressione che vi si facesse e massimamente nella più bassa parte del destro ipocondrio, bastava a ridestarli. Il soggetto cadendo aveva senza dubbio sofferto eziandio più o meno forte commozione di cervello, imperocchè nei primi giorni fu tormentato da assai intense cefalalgie per le quali fu necessario cavar sangue dalla giugulare ed applicare il ghiaccio sulla testa, rimedi che poco a poco dileguarono sì fatti sintomi. Altresì si continuarono le bevande mucillagginose gelide ed i brodi di pollo amministrati in picciole dosi, i bagni vennero reiterati due volte al giorno. Il miglioramento del nostro artigliere si faceva di più in più notabile, ed il bassoventre andava disenfiando. Cionondimeno sopravvennero due punture dolorose e fisse nell'anca percossa e sotto al destro ipocondrio. Applicammo per la quinta o sesta volta le coppe sopra coteste regioni, ed attaccammo un leggiero vescicante sotto il destro ipocondrio, per impedire quanto fosse possibile, che s'ingenerassero ascessi nel fegato; il vescicante venne medicato con pomata dolcificante.

Finalmente il miglioramento andò aumentando; il bassoventre sgonfiò, nè il toccarlo cagionava più dolore; alla sete, all'ansietà ed alla vigilia successero l'appetito e placido sonno. A render durevole e sicuro il quale miglioramento si applicarono alcuni leggieri moxa sotto gl'ipocondri, all'epigastrio e su i fianchi; il malato entrò in convalescenza al ventunesimo giorno della caduta, ed uscì dell'ospedale del tutto risanato alla fine del mese di giugno del medesimo anno.

Una rottura che seguì nelle attaccature aponeurotiche alla cresta del sinistro osso dell'anca, parte che era stata percossa dal calcio, rese necessaria la fasciatura elastica per impedire a che si formasse l'ernia ventrale. Per la quale infermità e pel grandissimo disagio che questo militare provava a star ritto e ad innalzarsi quando si mettava giaciuto, venne posto tra i riformati.

Considerando la natura e l'andamento dei fenomeni che accompagnarono la violenta contusione discorsa, non si può dubitare che ella non fosse susseguita dalla rottura di molte parti dense, tese e poco elastiche, come aponeurosi, vasi arteriosi, e forse qualche parte profonda degli organi del ventre. Contuttociò, o sebbene quasi tutte coteste interne lesioni siano mortali o pericolosissime, i topici evacuanti rivulsivi, e la pelle fumante applicata su tutta la superficie del corpo dell'infermo, cessarono necessariamente

l' interna emorragia, sollecitarono l'assorbimento dei liquidi effusi nella cavità peritoneale, e salvarono così la vita del ferito; per il che in sì fatti gravi casi non si avrà mai per raccomandata abbastanza una medicatura così attiva ed efficace.

Dell' idropisia ascite spontanea.

Dopo aver più sopra discorso degli stravasamenti di sangue nella cavità addominale, parlerò brevemente dell'ascite spontanea, malattia la quale ordinariamente si suole curare, come tutte le idropisie, coi drastici e coi diuretici.

Certamente accade talvolta che l'afflusso che si produce coi detti rimedi verso le membrane mucose degl'intestini ed i reni, aumentando la secrezione mucosa od orinaria, devii temporariamente la sierosità che si effonde nella cavità peritoneale, e può eziandio, facendo così dileguare l'ascite, condurre l'infermo alla guarigione, ma qual caro prezzo non costano alcune guarigioni altresì rarissime, procurate da cotesti rimedi interni, gli effetti dei quali sono ordinariamente perniciosi, in quanto accendono nelle membrane mucose degl'intestini, e nel tessuto dei reni, una flemmazia più o meno violenta, la quale presto associasi a flusso mucoso disenterico ed a più copiosa separazione di orine! La sete che tormenta gl' idropici, e che eglino sempre cercano di acquietare con bevande, le quali non possono che aumentare, in eguale proporzione l'esalazione delle membrane sierose, è stata similmente una delle ragioni che hanno indotto ad impinzare gl'infermi di queste bevande diuretiche, in modo tale da far anche aumentare l' idropisia anzichè minorarla come pare che far dovessero le evacuazioni alvine ed orinarie. La digitale purpurea, tanto lodata dagli autori, porta soprattutto secolei quest'inconveniente: noi non l'abbiamo mai potuta impiegare, anche in picciolissime dosi, senza produrre, insieme con più copiosa secrezione d'orina, sintomi d'enterite e particolarmente di angiotenia o di flemmazia di tutto il sistema arterioso. Insomma l' esperienza è stata quella che ha richiamata la mia attenzione sugl' inconvenienti di questi medicinali, e mi ha mostrato che tutti i rimedi diuretici o purgativi, dei quali viene tanto vantata l' efficacia contro le idropisie, sono comunalmente inutili e funesti. In conseguenza tra tutti gli espedienti ed i rimedi che l' arte può suggerire, quelli che abbiamo riputati più opportuni e valevoli a risanare di questa malattia, al certo difficile sarebbe trovarne di più innocenti e di più efficaci dei topici rivulsivi applicati più vicino che sia possibile alla sorgente del male. In effetto, se si consideri che la causa immediata dell' ascite spontanea consiste nell' ingorgamento e nell'astenia della maggior parte delle viscere del bassoventre, e massimamente di quelle di natura parenchimatosa, come il fegato la milza, ec., e che questi disordini sono necessariamente la conseguenza della tabe dorsale o della cronica infiammazione delle viscere, si comprenderà che per procurare lo ingorgamento, e rinvigorire l' azione indebolita dei vasi assorbenti, la medicina non potrebbe impiegare rimedi migliori dei topici detti, tra i quali i moxa sono, a parer nostro, più efficaci di tutti. Si vogliono applicare due a due, e parallelamente secondo una linea circolare che dall' epigastrio varia, lungo le false costole, ai fianchi ed alle piegature delle anguinaie; si lasceranno suppurare quanto la natura vorrà, il numero ne sarà preporzionato alla gravezza e diuturnità della malattia, come pure all'età del soggetto. Se i primi che si sono applicati abbiano prodotto qualche buon effetto, si può continuare ad applicarli con maggior fiducia. L' uso di questo mezzo altresì non esclude che si adoprino gli assorbenti i fondenti ed altri più blandi rivulsivi, come le coppe asciutte, i bagni di arena; l' esposizione al sole, le fregagioni secche ed alcaline, le unzioni mercuriali alle anguinaie, ed i vescicanti volanti attaccati alle parti laterali dell'addome.

Abbiamo similmente osservato che le bevande mucillagginose, prese in picciola quantità, sono bastevolissime a calmare la sete e ad agevolare la secrezione dell'orina e quella delle membrane mucose degli intestini. Tosto che le funzioni di questi organi vengono a riordinarsi, l'esalazione acquosa che facevasi soprabbondante nelle cavità sierose resta modificata e diminuita in quelle medesime propor-

sioni che le prime secrezioni si accrescono; i vasi assorbenti tornano nel loro stato normale, e versano nel torrente della circolazione l'acqua che si era effusa nell' addome. Se egli è vero, siccome noi abbiamo giusta ragione di credere, che l'eccesso dell' esalazione acquosa non derivi che da un processo di irritazione che si sarà ordito nel tessuto delle membrane sierose, e la cui cagione determinante sarà stata o una infiammazione primitiva di cotesti stessi tessuti, o il sopprimersi subitaneamente o poco a poco del flusso mucoso e delle urine o la ripercussione della traspirazione cutanea, agevolmente si comprenderà che tutto ciò che è atto a riordinare le funzioni ed a cessare il processo d' irritazione morbosa delle membrane sierose, sarà più acconcio a convenevole ad impedire e dileguare l' idropisia. In questa malattia adunque due sono le indicazioni da prendere: calmare l'irritazione idiopatica o sintomatica che riconoscotrasi nel tessuto delle membrane sierose, e riordinare le secrezioni sospese od alterate da un' analoga cagione (l'irritazione o l' infiammazione). Laonde nel primo caso, avanti che l'accumulamento sia cominciato o divenuto palese, e per quanto l'irritazione si manifesterà esternamente pei segni suoi propri, giova moltissimo il fare alcune cavate di sangue rivulsive locali, come colle coppe scarificate, alle quali si fanno succedere le coppe secche, ed altri blandi rivulsivi metodicamente amministrati. Finalmente nel caso in cui il male sia molto avanzato, bisogna con tutta sollecitudine attaccare i moxa su quella parti del ventre che sono più vicine alla sorgente delle acque.

Per calmare la sete e gli altri sintomi della morbosa irritabilità da cui sono comprese le mecmembrane mocose degli intestini, non si devono amministrare all'infermo che bevande mucillagginose acidulate con acidi vegetabili, a se gli devono prescrivere alimenti delicati, blandi e facilmente digeribili. Per ultimo affinchè i pratici giovani restino convinti dell'efficacia dei mezzi che sono come il fondamento principale del nostro metodo di cura riporteremo brevemente più fatti da noi osservati nell' ospedale ed altrove.

Già in buon numero di malati, afflitti di idropisia, avevamo conseguito incontrovertibili successi impiegando i topici rivulsivi che si sono detti; ma non ci era venuto fatto di poter comprendere positivamente quale fosse il loro modo di operare e quale la loro particolare efficacia, stantechè sempre li avevamo associati a diuretici più o meno attivi. Peraltro eravamo arrivati a persuaderci per lo meno che cotesti diuretici, aumentando la secrezione dell'orina, aumentassero sempre la sete e tutti gli altri sintomi dell' irritazione gastro intestinale. Allora, e giusta queste prime osservazioni, deliberammo di ristringerci esclusivamente ad impiegare i topici, di non lasciar prendere ai malati che bevande mucillagginose ed in picciolissima quantità, e di prescriverli il regime latteo modificato secondo le circostanze. Portando convinzione che al fatto metodo di cura avesse a riuscire efficacissimo, determinai di metterlo in pratica nei primi malati che mi occorressero; l' occasione presto venne, ed io ebbi agio di sperimentare il metodo rivulsivo e di vederne gli effetti.

Osservazione I. — Il soggetto della prima osservazione fu il barone di S..., nel cinquantesimo secondo anno dell'età, il quale abitava Parigi, e che mi fece chiamare verso la fine del 1822. Un edema notabilissimo dei piedi e delle gambe gli impediva il camminare; il ventre era gonfio, e già vi si sentiva l'ondeggiamento; gli ipocondri erano egualmente distesi, e ne sembrò che tutto il torace partecipasse dell' idropisia, a stento si sentivano anche mediante l' ascoltazione le battute del cuore; elleno erano concentrate e lontanissime dalle pareti del petto. La superficie della lingua era bianca, rossa la punta; il polso picciolo e tardissimo. Il malato, cruciato dalla sete, soffriva forte difficoltà di respiro, ed era di continuo travagliato dall' ansietà e dalla vigilia. Nel momento in cui io il vidi avea già preso idrastici ed i diuretici in tutte le forme; ma essendosi accorto che il suo male faceva rapidi progressi, e vedendo soprastare il pericolo, promise di sottomettersi a tutto quello che io divisava di fare per risanarlo, il che io però non isperava di poter conseguire. In conseguenza ne intrapresi non senza ripugnanza la cura.

L' oppressione grandissima che il travagliava ed i forti dolori tensivi che sof-

friva negli ipocondri e nell' epigastrio, mi indussero ad applicare sopra coteste parti, e nonostante la sierose congestioni formate nelle cavità, più coppe scarificate, e poscia molte coppe asciutte sul bassoventre e sulle regioni lombari. Le prime estrassero notabile quantità di siero sanguinolente, ed a sì fatta evacuazione susseguì immediatamente perfetta calma, e tale diminuzione di sintomi, che il malato, il quale poteva appena andare dal letto alla seggiola, cominciò a camminar solo e senza gruccia. Dopo le coppe, ricorremmo ai moxa, i quali applicammo, due a due, sotto il margine cartilaginoso delle prime false costole. Dopo alquanti giorni già si vedeva il ventre diminuito di volume, ed i sintomi si erano anche più notabilmente mitigati. L'infermo nel quale il miglioramento consegnito avea ridestato il coraggio, continuò con scrupolosa rassegnazione, la medicatura prescritta. I moxa, che continuammo ad applicare due a due sul contorno del bassoventre e sugli ipocondri con quelle precauzioni che si accennarono nell'articolo dove se ne trattò espressamente, furono ventiquattro.

La congestione sierosa del torace e del bassoventre andò poco a poco dileguandosi, le secrezioni mucose e dell' orina che erano rimaste sospese si andarono ristabilendo in proporzioni eguali, e tutte le funzioni tornarono allo stato normale. All' uso dei topici rivulsivi non aggiunsi che la dieta bianca, e le bevande mucillagginose in picciola quantità. Finalmente dopo cinque mesi di assidue cure e mediante la razionale amministrazione dei mezzi descritti il barone di S... ritornò alle sue occupazioni, e godette buona salute fino alla fine dell'anno 1823, tempo in cui fu ripreso dalla medesima malattia derivata da nuove cagioni d'eccitazione che avevano agito sullo stomaco e sugl' intestini.

Quando io fui chiamato, la malattia era già molto avanzata, ed il malato in grandissimo pericolo per la compressione che pareva che si facesse da una parte sul cuore e sui polmoni dalle acque che empivano oltremisura il pericardio ed ambedue le cavità del petto, e d'altra parte sullo stomaco e sugl' intestini dal liquido che formava un' ascite già grossissima: onde i sintomi che osservai erano oppressione continua, difficoltà di respiro, freddo abituale delle estremità, mancanza quasi intiera del polso e frequenti minacce di soffocazione. Ciononondimeno, malgrado così disperata condizione, il malato fu per la seconda volta risanato del tutto impiegando il medesimo metodo di cura, e vale a dire i medesimi topici rivulsivi. internamente non gli vennero amministrate che le bevande mucillagginose e qualche infusione teiforme di piante appartenenti alle cicorie. Si perseverò specialmente nell' applicazione dei moxa.

Osservazione II. — Un soldato del 5.° reggimento d' infanteria della guardia, certo Thomas, nel ventunesimo anno dell'età sua, di atletica costituzione, fu, tornando dall' ultima guerra di Spagna, preso da ascite e da anasarca assai grave. Ricoveratosi da prima nell'ospizio militare di Versailles, venne medicato in quella guisa che si sogliono medicare gl'idropici, ma essendo peggiorata la malattia, ed avendo questo militare mostrato desiderio di essere trasportato all' ospedale della guardia, in Parigi, dove sperava di essere da me curato, vel portarono appunto ai 21 gennaio 1824. Il ventre era teso, e facilmente vi si sentiva l' ondeggiare del liquido. Il malato respirava con difficoltà, con oppressione, e non poteva star coricato orizzontalmente. Le estremità erano edematose e sempre fredde; il suo volto era tumido, il polso picciolo e concentrato; l' orina e le evacuazioni alvine erano scarse: finalmente era cruciato da inestinguibile sete.

Noi gli prescrivemmo tosto un regime blando e le bevande mucillagginose, ordinandogli di più che non prendesse di queste ultime se non che quella quantità che gli bisognava a ingannare la sete ed a rinfrescare la bocca; al tempo stesso cominciammo ad applicare i moxa e gli applicammo successivamente all'epigastrio, alla parte più bassa dell'ipocondrio e su i fianchi, attentamente osservando le richieste precauzioni. Ne furono applicati tredici o quattordici. All'applicazione dei primi susseguì notabile diminuzione dei sintomi dell' idropisia e siccome il miglioramento fu sostenuto e più ancora aumentato dalle applicazioni successive, così quel soldato si trovò guarito verso la fine del maggio seguente.

Osservazione III. — Certo Schimit,

svizzero, granatiere dell' 8.° reggimento della guardia, nel ventisettesimo anno circa dell' età, venne portato nell' ospedale di Gros-Caillou ai 17 aprile 1824. Egli giungeva dalle Spagna, da dove, di ospedale in ospedale era stato condotto fino a Parigi. Quando entrò in quello della guardia, si notavano in lui tutti i segni dell'ascite arrivata al secondo grado. V' avea oppressione, difficoltà di respiro, impedimento di tutte le funzioni, ostinata costipazione di ventre, a l'orine era scarsa e torbida ed oltre all' ascite vi erano tutti i segni di idropisia di petto. Lo stare la notte a cielo scoperto, come gli era accaduto in Ispagna, ed il passare a guado i fiumi aveano preparato la malattia.

In questo militare venne praticato quello stesso metodo curativo che si era usato nel soggetto della precedente osservazione, e se ne conseguirono i medesimi effetti. Egli uscì dall' ospedale del tutto risanato nei primi giorni del mese d'agosto dello stesso anno. I moxa, parecchi dei quali vennero attaccati sui lati del petto, furono ventuno.

Noi siamo di parere che gli allegati fatti basteranno a convincerne i medici giovani dell' efficacia dei topici rivulsivi in tutte le idropisie, soprattutto quando non sono arrivate agli ultimi periodi, ed i soggetti non sono di soverchio sfiniti. Oltredichè abbiamo ragione di credere che questi medesimi rimedi, amministrati per tempo e con quelle modificazioni che la complessione, l' età del soggetto, ed altre circostanze richiedono, potrebbero eziandio, apportare giovamento grande nelle idropisie saccate. Il fatto che ora vogliamo raccontare pare che stia a sostegno di sì fatta opinione.

Madama Coussel (Sofia Eleonora), nel ventesimosesto anno dell'età, alla fine del Luglio 1818, mi invitò a recarmi presso di lei. Questa signora era afflitta da idropisia saccata di bassoventre, la quale sospettavasi che avesse preso origine da un ovaio. Feci l'operazione della paracentesi adoprando il trequarti per la cui cannula uscirono cinque litri circa di liquido color vinoso. Uscito cotesto liquido, feci, servendo di conduttore al coltello la scapolatura del trequarti, un' incisione grande presso a poco un mezzo pollice verso la parte declive della cisti; nell'apertura venne introdotta una picciola striscia di panno lino dove fu tenuta pel corso delle prime ventiquattr' ore. Appresso la piaga fu lasciata in balia di sè medesima; i fluidi uscirono copiosamente e tutto denotava considerabile miglioramento. Ma il dottor Fouradel il quale era alla cura della malata, fece fare sul bassoventre alcune unzioni mercuriali, come pure di lenimento alcalino canforato. Venne fatta sopra la stessa parte metodica ed uniforme compressione, e furono prescritte le bevande dolcificanti lattee; ma ciò che sembrò eziandio contribuire alla guarigione delle malattia, si fu un' eruzione pustulosa la quale apparì ed un tratto verso i lombi a nelle anguinaia. Finalmente e l' eruzione, e lo stillicidio purulento che facevasi per la piaga aperta dal trequarti, andarono poco a poco diminuendo, e le funzioni si riordinarono, di maniera che dopo tre o quattro mesi di cura la signora si trovò del tutto guarita dell'idropisia.

DELLE FERITE DELLA VESCICA.

Gli antichi giudicarono le ferite della vescica come mortali, e questa sentenza si trova espressa nell' aforismo d'Ippocrate: *Cui persecta vesica lethale*. Peraltro, e sebbene da quei remoti tempi in poi le cause vulneranti si siano andate sempre più complicando, la chirurgia, e pei molti progressi che ha fatti e pel buon riuscimento che si consegue praticando la litotomia a curando le ferite del serbatoio dell'orina, ha dimostrato non sempre quell' aforismo esser vero. Ciononondimeno, nulla ancor di sicuro e positivo si conosce intorno alle ferite della vescica. Nella *Nosografia chirurgica* che è incontrovertibilmente una delle opere moderna in cui più risplende l' erudizione, non ne è fatto neppur cenno; e gli autori che ne hanno parlato, pocchissimo si sono occupati delle diagnosi delle medesime, nè indicano tutti quei mezzi che sono da adoperare per cessare gli accidenti primitivi ed impedire a che sopravvengano quelli che possono accompagnare sì fatte lesioni, massimamente quando sono complicate dalla presenza di corpi estranei dentro nella vescica.

Se quest'urgano è vuoto e vale a dire sgombro del liquido che contiene, è ben

difficile che possa venire offeso da un istrumento foratore o da una palla che traversasse il diametro del bacino in qualsivoglia direzione, o per lo meno cotesto caso si deve dare molto di rado: bisogna che la vescica sia più o meno piena, il che suole spesso accadere nei combattenti. Nel calore della pugna non pensano ad espellere l'orina, e questa accumulasi nella vescica la quale allora prende tale estensione, riempiendo il bacino, che l'arme feritrice non può entrare nel ricinto di questo senza offendere o ferire quella.

Che che sia, io prendo a descrivere nel presente articolo i fenomeni che accompagnano le soluzioni di continuità della vescica prodotte o da armi bianche o da armi da fuoco.

Le armi bianche, come la spada, la baionetta, la lancia, ec., possono forare la vescica in una parte della sua circonferenza, o traversarne da parte a parte ambe le pareti. Nel quale ultimo caso le ferite che ne derivano sono comunalmente mortali: avvegnachè per quanto sollecita sia la contrazione dell' organo, l' orina, per la ferita che corrisponde alla cavità peritoneale del bassoventre, si effonde in questa cavità, ed immediatamente accende un'infiammazione tale, a combatter la quale non giova rimedio alcuno. Io ho avuto occasione di medicare più soldati la vescica dei quali era stata così traversata da parte a parte, e tutti sono morti dell' infiammazione e della gangrena nel corso delle prime quarantott'ore. Ma se l' istrumento fora la vescica verso l' alto fondo o in una di quelle parti che non sono coperte dal peritoneo, il ferito può risanare, a meno però che non sia seguita troppo forte emorragia interna.

Il più sicuro segno delle soluzioni di continuità in discorso è l' uscita momentanea, intermittente o continua dell'orina per la ferita, secondo la situazione della ferita stessa od i cangiamenti che sopravvengono nella vescica. Se essendo questa pienissima, è stata forata nella parte superiore, l'orina può non uscire che nell' atto del ferimento; di modo che vuotata che siasi, i margini della ferita si accostano e contraggono mutua adesione, ed in guisa tale eziandio da non più aprirsi, spezialmente se il liquido possa uscire liberamente per la via naturale. Al contrario, nel caso in cui incontri impedimenti a passare pel canale dell'uretra, riempie la vescica, la distende smisuratamente, scosta di nuovo i margini della ferita, ed esce fuori. Il medesimo accidente avrebbe luogo, se, dopo aver introdotta la siringa di gomma elastica, la si levasse via troppo presto; ma tornando ad introdurla si verrebbe nuovamente a deviare l'orina dalla ferita, e si ristabilirebbe il suo corso naturale. Finalmente essa uscirà di continuo e seguiterà ad uscire più o meno a lungo per la ferita, nel caso in cui questa si troverà in una delle più declivi parti della vescica.

Quando il tragitto di coteste ferite è esteso e non è retto, nelle diverse parti per le quali passa l' orina, si formano degli ascessi che vogliono essere aperti, e si impedirà che si formino di nuovo introducendo per la via dell' uretra, la siringa di gomma elastica che è uno dei principali mezzi da impiegarsi in tutte le soluzioni di continuità della vescica. Noi abbiamo similmente ricavato grandi vantaggi dai bagni tiepidi nei quali facevamo mettere i soggetti, la vescica dei quali era stata ferita con armi bianche, dalle embroccazioni oleose canforate sul bassoventre, dai rinfrescativi antispasmodici, dai lavativi reiterati e qualche volta dalle coppe scarificate applicate intorno alla ferita, o dal salasso. Intorno a che io mi ristringerò a riportare il sunto di due osservazioni le quali mi sono parute assai importanti.

Osservazione I. — In una carica di cavalleria, Giuseppe Perrier, cacciatore dell' antica guardia, fu percosso, nella destra coscia dalla lancia di un cosacco. L' arma, dopo aver forata la pelle ed il muscolo *fasciolata*, nel terzo superiore ed esterno del membro, era andata obliquamente dal basso in alto, ed io dentro, a traverso le glandole inguinali, verso l' arcato crurale, sotto alla quale la punta dell' istrumento era passata ed era entrata profondamente in dentro ed in dietro, a qualche distanza dalla sinfisi del pube. Avendo la lancia aperta l'anterior parete della vescica, nel luogo dove questa è sprovveduta di peritoneo l' orina era subito uscita, ed era scorsa lungo la ferita per espandersi fuori per la ferita della coscia; ma poche ore appresso avea ripreso il suo corso naturale ed usciva

per l'uretra, mescolata con grande quantità di sangue.

Tosto che la vescica restò così sgombra dell' orina, i margini della solazione di continuità andarono a contatto, ed aveano contratto mutua aderenza: l' infermo si stimava guarito. Ma al momento in cui cominciò la suppurazione, formossi un ascesso lungo la ferita pel cui spontaneo aprirsi uscì di nuovo una certa quantità d'orina e di pus. Allora si formò la fistola orinosa la quale durò assai a luogo; ciononostante, mediante la siringa introdotta nella vescica mediante la contrapertura che si fece nell'anguinaia, le medicature metodiche, e le assidue cure, il ferito andò poco a poco a risanare.

Osservazione II. In un combattimento di tori che vedemmo a Burgos, entrando in Spagna nel 1808, un soldato, alquanto caldo di vino, volle, ad imitazione dei *torreros*, affrontare il toro, a combattere accolui nell'arena; ma nel momento che incurvava a terra, per scansare l'animale, già irritatissimo, che stava per gettarseli addosso, qual misero soldato fu infilato da un corno del toro e gettato supino a più passi di distanza. Un grido universale si alzò da tutte le parti; uno di quegli intrepidi combattenti saltò sull' animale, il ferì colla spada, e lo lasciò morto sul terreno. Io passai lo steccato, e corsi prima di ogni altro a soccorrere il soldato il quale privo di sensi, era rimasto in mezzo all' arena, e il feci portare subito all' ospedale, dove l' accompagnai per fare la prima medicatura.

Trovai, nella sommità della destra natica, una ferita lacerata grande un pollice e mezzo circa, la quale era diretta obliquamente dal di dietro in avanti ed un poco infuori, verso il fondo dell' anguinaia del medesimo lato. Seguitando l' esame e le ricerche, trovai che il corno, molto appuntato e curvo a modo quasi spirale, dopo aver lacerato il tessuto cellulare, e le glandule inguinali, era passato sotto l'arcata crurale, ed era entrato nel bacino, dove colla sua estremità si era incontrato nella corrispondente faccia della vescica, allora piena d'orina. Contuttociò essa non era stata forata; ma ebbe necessariamente ad essere spogliata in quella parte del suo tessuto cellulare ed indebolita, perocchè porzione di cotesto serbatoio membranoso faceva ernia sotto l' arcata crurale, in guisa da formare un tumore grosso quanto un uovo di gallina. V'avea similmente avuto assai considerabile emorragia, nata al certo da qualche ramo dell' arteria crurale che il corno avea rotto traversando il fondo della regione inguinale. Finalmente il ferito, quasi freddo, era travagliato da grandissima ansietà e dall' iscuria; avea il volto scolorito ed il polso picciolissimo. Gli feci ingoiare un poco di caffè puro, onde minorare gli effetti dell' ubriachezza, e rianimare le forze vitali. Sopravvennero tosto copiosi vomiti che sgombrarono lo stomaco ed alleviarono l' infermo, nè altro gli restava che il dolore e frequenti stimoli d' orinare.

Sbrigliai la ferita anteriore, e dopo aver lunghessa introdotta una minugia, per staccare la parte dai tegumenti dell'anguinaia che copriva il tumore erniario (cistocele), tagliai sulla parte prominente della pelle, e scoprii tutto il tumore. Appresso avendo introdotto una siringa elastica nella vescica per vuotarla, e dove poscia lasciai, ridussi la parte dislogata della vescica medesima, facendo al tempo stesso e poco a poco rientrare l'orina nella sua propria cavità. Presto nacque la calma, e quindi noi concepimmo grandi speranze di guarigione. Le ferite vennero medicate con sottili panni lini i quali bastavano a unirne i margini e ad impedire che le fila entrassero tra le carni. La fasciatura costrittiva terminò l' apparecchio. Prescrissi al malato i convenevoli rimedi, e soprattutto il consigliai a tenere la siringa, fino a tanto che la ferita dell' anguinaia non fosse stata intieramente cicatrizzata, ad effetto d' impedire la formazione di nuova ernia della vescica. Al mio ritorno da Madrid, sei mesi dopo, trovai il soldato affatto risanato.

Sebbene nel fatto raccontato la vescica non fosse stata forata, essa non era per questo stata meno offesa, e senza i pronti soccorsi che vennero amministrati, è probabile che quella porzione dove era trattenuta l' orina in forza dello strozzamento sopravvenuto, sarebbesi rotta spontaneamente, ed avrebbe così messi a grave pericolo i giorni del ferito.

Adesso io mi adoprerò a spiegare il modo di agire di un corpo spinto dalla polvara da cannone, che avesse offeso la

vescica tanto traversando ambe le sue pareti quanto fermandosi per entro al suo recipiente, finalmente dirò qual mezzo abbiami l'esperienza fatto conoscere più vantaggioso per estrarre il fatto corpo estraneo.

Se la palla conserva la sua forza rettilinea, dopo aver forata una delle pareti della vescica, forerà l'altra quasi parallelamente, ed appresso potrà, continuando il suo corso a traverso le corrispondenti parti, uscir fuora o approfondirsi molto addentro in mezzo alle carni. Nel caso in cui fosse uscita dopo aver traversato il viscere da parte a parte, l'orina uscirà subito insieme col sangue per una delle ferite o per ambedue al tempo stesso, secondo la loro situazione ed allora poca o punta ne esce per l'uretra, ed ordinariamente il ferito non espelle per questa via, che quantità più o meno grande di sangue. Ai detti sintomi si aggiungono dolori acerbi lungo le ferite, frequenti e penosi stimoli d'orinare, nausea, qualche volta vomiti, e grandissima ansietà, caratterizzati da inquietudine, da pallore del volto, dallo stato spasmodico del polso, spesso da lacrime e da grida lamentevoli. Egli è similmente possibile che la palla, entrando o uscendo ferisca il retto intestino, nel quale allora passa l'orina, mescolasi agli escrementi che vi trova, esce per l'ano o per l'una delle ferite, nè può restar dubbio intorno alla duplice lesione di questi organi.

Se la vescica è stata forata in una delle parti corrispondenti alla cavità stessa del ventre, come nella sua faccia posteriore coperta dal peritoneo, l'orina si suole effondere in cotesta cavità, ed accende nella membrana peritoneale con cui trovasi in contatto, un'infiammazione che rapidamente si diffonde di luogo in luogo e prende tutte le viscere; dal che nasce il meteorismo, la difficoltà, l'oppressione, il calore interno, lo stupore e presto la gangrena, le angoscie, e seguita la morte che colpisce al tempo stesso gli organi della vita animale e quelli della vita interna. I primi sono infetti da una specie di metastasi che accade della materia orinosa verso il cervello. In effetto l'odore particolare che denota la presenza di questa materia volatile, esala da tutto l'esterno abito del corpo per la via della traspirazione. Di queste maniere di ferite che da noi si suppongono aperte con armi bianche, hanno senza dubbio voluto parlare Ippocrate, Aristotile e Galeno, considerandole come mortali; ma sicuramente, quando vengono aperte in qualcuna di quelle parti della vescica, sotto al peritoneo, ed in modo da non comunicare coll'interno della cavità dell'addome, le ferite che si discorrono sono curabili, come già si è detto.

Quantunque sulle prime l'orina passi per le ferite, a motivo dello sgorgamento dei vasi e del poco spasmo da cui sono compresi, è raro che nel secondo periodo, il quale sempre comincia avanti la fine del secondo giorno, questo liquido si infiltri nel tessuto cellulare che è lungo le soluzioni di continuità, perocchè i loro margini e le loro pareti, attriti dalla palla, s'ingorgano, gonfiano, e così ne impediscono il passo. Ma nel terzo periodo, e vale a dire tra il settimo e nono giorno, quando sono staccate le escare, l'orina esce di nuovo per le ferite, ed allora può penetrare nel tessuto cellulare ed indurre gravissimi accidenti, come l'infiammazione o le affezioni gangrenose. I quali accidenti per altro si può impedire che sopravvengano, introducendo e lasciando nel canale dell'uretra la siringa di gomma elastica; con sì fatto mezzo si devia l'orina dall'interno orifizio delle piaghe, le quali allora possono speditamente cicatrizzare. Ma l'introduzione della siringa non sempre è facile, come per esempio, quando incontrasi qualche scheggia lungo il canale, o quando l'infiammazione ha preso il collo della vescica.

Per la lacerazione delle branche arteriose o dei vasi varicosi della vescica, accade alcuna volta che si faccia stravasamento di sangue verso la sua cavità, d'onde procede forte irritazione. Cotest'interna emorragia si conoscerà ai segni della irritazione, a quelli dell'infiammazione, alla picciolezza del polso, al pallore del volto, ed all'aridità delle piaghe. Siccome accade di rado che il sangue si coaguli nella vescica, pel mescolarsi che fa coll'orina, così se ne può agevolare l'uscita colla siringa, ed è allora similmente che possono essere convenevoli le iniezioni tiepide, ammollienti ed anodine. Del resto questi diversi accidenti, che possono complicare le soluzioni di continuità della vescica, ne rendono più o meno difficile la curazione.

In tutti i casi, bisogna sbrigliare profondamente le ferite, tanto quella che la palla ha aperto entrando quanto quella che ha aperto uscendo, avendo però sempre cura di non offendere le parti essenziali. Lo sbrigliamento impedisce l'ingorgamento e la grave infiammazione che sogliono sopravvenire, quando lo si tralascia di fare; che non solamente sgorga i vasi e fa quindi l'ufficio di locale cavata di sangue molto più efficace di quella che praticasi per le vene del braccio o della gamba, ma si ancora le escare si staccano più facilmente e vengono più agevolmente spinte fuori: finalmente la cicatrizzazione delle piaghe deve per conseguenza essere più spedita e più esatta.

Un sottil panno lino, morbide fila, alcune pezze e la fasciatura constrittiva debbono comporre il primo apparecchio. Bisogna ancora prescrivere all'infermo il regime rinfrescativo mucillaginoso, i lavativi ammollienti, i bagni di vapore, e le embroccazioni d'olio canforato di camomilla sul bassoventre. I primi tre o quattro giorni sono molto agitati; quindi in cotesto primo periodo, che è quello dell'infiammazione, non bisogna far ricerche, nè voler siringare il malato; è da lasciar passare l'irritazione, ed aspettare che sia incominciata la suppurazione. La siringa di gomma elastica si deve introdurre in vescica per la via dell'uretra solo allora quando le escare si staccano: ella devia l'orina dalle piaghe interne, impedisce a che segua infiltramento orinoso, a che si formino fistole, ed accelera la cicatrizzazione delle medesime piaghe. Sì fatto mezzo molto ha contribuito alla guarigione di buon numero di soldati feriti nella vescica.

Osservazione I. — Francesco Chaumette, Cacciatore a cavallo del 22.° reggimento, venne ferito da arme da fuoco, nella battaglia del Monte Tabor in Egitto. La palla avea traversato il bacino dalla parte inferiore dell'ipogastrio, alla parte della sinistra natica corrispondente all'incavatura ischiatica. L'uscire dell'orina per ambedue le ferite, e delle materie stercoracee per la ferita della natica, non lasciavano dubbio intorno all'offesa della vescica e del retto intestino. Milior incaricato della direzione chirurgica delle truppe comandate dal Kléber, praticò con somma diligenza il processo curativo che già io aveva praticato, presente lui, sotto le mura di S. Gio. d'Acri. La siringa introdotta in vescica qualche giorno dopo il ferimento, impedì che seguisse infiltramento d'orina, ed agevolò la riunione dei margini della ferita. Il malato era del tutto risanato quando tornò al Cairo.

Osservazione II. — Certo Dacio, ai 27 anni circa dell'età, caporale della nona mezza brigata, venne medesimamente ferito da arme da fuoco nell'undicesimo assalto tentato contro S. Giovanni d'Acri.

La palla era passata per la destra natica, presso la tuberosità ischiatica, nel bacino, dove aveva traversato il bassofondo della vescica; appresso dopo avere offeso il retto intestino, dopo essere arrivata al perineo, in quella regione dove praticasi l'operazione della pietra, ed esservi in fine voltata a destra in avanti, era entrata in una porzione del tricipite femorale, ed era andata ad uscire per la destra anguinaia, vicino all'arcata crurale, all'interno lato dei vasi crurali i quali fortunatamente non furono aperti.

Il subito uscir dell'orina per le ferite inferiori, e l'uscita involuntaria degli escrementi di che era cagione la rottura dello sfintere dell'ano, mi diedero a conoscere la lesione degli organi nominati. I dolori erano acerbissimi, il ferito era inquieto, agitato e travagliato da insopportabile tenesmo. La febbre sopravvenne nel corso delle prime ventiquattr'ore, e fu assai intensa fino al cadere delle escare. Dopo avere profondamente sbrigliate le esterne ferite, introdussi la siringa di gomma elastica nella vescica per impedire l'effusione dell'orina, e feci introdurre nel retto una tenta spalmata di cerato. Prescrissi i lavativi ed il regime dolcificante. I primi giorni furono agitati, ma al cadere dell'escare, che seguì tra il nono ed il dodicesimo giorno, gli accidenti si mitigarono: per le ferite usciva poca orina, e di rado uscivano materie stercoracee. La ferita della natica fu la prima a guarire, appresso quella dell'anguinaia; ma quella del perineo non cicatrizzò se non che dopo sei settimane di non interrotta cura della quale, dirigendola io medesimo aveva più specialmente incaricato il mio allievo Zink. La guarigione fu perfetta, nè restò incontinenza d'orina o degli escrementi.

Osservazione III. — In una sortita

che fece la guarnigione della suddetta città, certo Desjardins, fucilere della trentaduesima mezza brigata, venne ferito da una palla che gli traversò il bacino, dall'incavatura ischiatica sinistra, al destro lato dello scroto, dove fermossi. Il basso fondo della vescica fu forato in due punti opposti, e l'orina infiltrossi nelle borse le quali gonfiarono prodigiosamente e furono colpite dalla gangrena. Gallant, chirurgo di prima classe, sbrigliò l'entrata della palla, ed incise le borse in quel luogo per dove la palla era uscita; ma bisognò eziandio, nei seguenti giorni, fare profonde scarificazioni sopra questi organi per frenare i progressi della gangrena e minorare il processo con cui la natura adoperava a staccare le escare: frattanto era stata presa la precauzione di introdurre la siringa di gomma elastica nella vescica, che sempre impedì a che si facesse nuovo infiltramento orinoso.

Dopo quindici giorni di patimenti le escare caddero; inseguito la piaga posteriore cicatrizzò con assai speditezza, ma quella dello scroto stette lungo tempo a chiudersi. Al nostro ritorno in Egitto il malato avea tuttora una fistola orinaria, della quale però guarì felicemente poco tempo dopo.

Osservazione IV. In più altri casi simili parimente occorsi nel tempo della stessa campagna d'Egitto, abbiamo conseguito, praticando i medesimi metodi, effetti eguali. Il generale Bon è l'unico che morisse delle conseguenze di una duplice ferita di questo genere, non avendo voluto che la si sbrigliasse, nè che gli venisse introdotta la siringa di gomma elastica in vescica. Lo stravasamento dell'orina produsse subito la gangrena di cui la grossezza del soggetto secondò i progressi o la quale lo spinse al sepolcro.

Osservazione V. — Nella guerra di Austria, nel 1809, un fucilere granatiere fu ferito da arme da fuoco nella destra natica. La palla, dopo aver penetrato nel bacino ed aver traversato il corpo della vescica, dal basso in alto e da destra a sinistra, erasi fermata sotto ai tegumenti, nell'anguinaia, da dove fu estratta. Nel corso delle prime ventiquattr'ore, l'orina uscì per ambedue le ferite, ma poscia cominciò a passare per le vie naturali. Ciononondimeno, e perciocchè più tardi questo liquido si sarebbe infiltrato nel tessuto cellulare così introducemmo la siringa di gomma elastica e la lasciammo fissa nell'uretra. Non ostante la quale precauzione, la piaga della natica restò fistolosa fino all'intiera afaldatura del contorno del foro che la palla avea aperto nell'osso dell'anca.

Osservazione VI. — Altro soldato del medesimo corpo, nel momento in cui stava colle gambe scostate per scaricare il suo fucile, venne colpito dal di dietro in avanti, da una palla di mezzano calibro spinta dall'una delle batterie d'Eslingen. Cotesta palla, il cui corso era diretto verso l'intervallo delle cosce, recise la sommità di ambe le natiche, il margine dell'ano col suo sfintere cutaneo, e portò via la pelle del perineo, la porzione bulbosa dell'uretra, la pelle delle borse ed il destro testicolo, rompendo il cordone spermatico, presso l'anello inguinale, spogliando il sinistro testicolo, e lacerando la pelle della verga e del prepuzio.

Questa spaventevole ferita avea lasciato quell'infelice come morto sul campo di battaglia, ed il quale non venne portato che alcuni giorni dopo all'ambulanza, da dove fu mandato all'ospedale di Reneveck. Nonostante la poca probabilità che eravi che il soggetto potesse scampare a tanto disfacimento ed all'estrema debolezza in che era caduto, io il medicai colla massima diligenza. Prima di tutto fu necessario resecare più lembi delle parti disorganizzate, ed allacciare le arterie spermatiche, come anche parecchio branche delle glutee, dalle quali era ricominciata l'emorragia per la resecazione che io avea fatta. Appresso coprii il testicolo sinistro con quella porzione di dartos, che era rimasta illesa, ed avvicinai e fermai, per quanto fu possibile, i margini diseguali di quell'enorme ferita, mediante alcuni punti di cucitura ed un sottile panno lino. La medicatura venne compiuta con faldelle di fila e convenevole apparecchio.

Ma la profonda lacerazione delle parti nominate, lo scuotimento sofferto dagli interni organi e l'effondersi dell'orina per la ferita suscitarono gravissimi accidenti, dolori fierissimi, ansietà penosa, sete ardente, vigilia, nausee, vomiti, febbre e moti convulsi dei quali era cagione ogni minima irritazione accidentale; finalmente il misero ferito avea perduto affatto il

coraggio: contuttociò amava la vita, e siccome io il teneva in isperanza di poter guarire, così sopportava coraggiosamente i suoi dolori e le laboriose medicatura che più volte al giorno bisognava fargli.

A fine di impedire o diminuire l'effusione dell' orina per la piaga, introdussi la siringa di gomma elastica nell' uretra e la spinsi nella vescica, nonostante che gran parte dell' uretra medesima fosse distrutta; ma a cagione dell'infiammazione che erasi diffusa fino in questi organi, il ferito non la potè sopportare, onde bisognò levarla e lasciare alla natura la cura di riparare a tanti mali. Mi ristrinsi dunque a medicare o far medicare alla mia presenza, la ferita con tutte quelle maggiori precauzioni che si richiedevano. La suppurazione che cominciò assai presto ed abbondante dileguò l'infiammazione del collo della vescica, e cessò la ritenzione a cui succedette incontinenza quasi abituale; ma d'altra parte, avendo la suppurazione distrutto il tessuto cellulare che circondava gli sfinteri dell'ano, questi organi poteano con facilità ristringersi ed impedire il passo alle materie, d' onde nacque la stitichezza che durò ventun giorno. Essendo tornati inutili i lavativi reiterati e le supposte, e l' ostinata constipazione aggravando il pericolo che già soprastava al malato, feci nuove ricerche, e trovai un ammasso di materie dure, secche, le quali aveano smisuratamente distese le pareti del retto intestino. Bisognò vuotarlo adoperando il dilatatore e la cucchiaia, siccome alcuna volta praticasi in certi animali domestici. Dopo la quale operazione, penosa e malagevole, il ferito provò grandissimo alleviamento: tutti i sintomi si mitigarono, la febbre si dileguò, ed egli dormì placidamente per quattr'ore, il che non eragli più venuto fatto dopo il caso. L' incontinenza dell'orina andò a cessare poco a poco; la ferita si deterse, i margini si avvicinarono, la cicatrice si formò assai sollecitamente, ed avanti la fine del quarto mese la guarigione era compiuta. Non restava all' infermo altra incomodità che l' uscire che l'orina faceva per una fistola cimasta nel perineo, verso il principio dell' uretra, la cui inferior parete era stata portata via dalla palla. Onde poi impedire a che sopravvenisse nuova costipazione di ventre, impiegammo, senza interruzione, le supposte, i lavativi, e convenevole regime. Questa cura è una della più notabili che per me si conoscano.

Osservazione VII. — Durante la guerra del 1813, Burnot, luogo-tenente del 26.° reggimento d'infanteria leggiera, nella battaglia di Hanau, ai 30 ottobre, fu percosso da una palla che traversò lo scroto recidendo il destro cordone spermatico, penetrò obliquamente incavando la branca inferiore del pube, presso la sinfisi, iscalfì l'uretra, entrò nella vescica, ne traversò il bassofondo, in dietro e a sinistra, forò l' intestino retto in ambe le pareti, ed andò ad uscire per la sommità della natica sinistra, alla distanza di un pollice circa dal margine dell'ano. L'uscire dell' orina e delle materie stercoracee per le ferite e per l' intestino non lasciava dubbio intorno alla duplice lesione di cotesto viscere. Il ferito fu portato negli ospedali di Magonza, dove io il curai. La poca orina che era uscita per la ferita dello scroto avea bastato a colpirne di morte il tessuto cellulare. L' estirpazione del testicolo, che per la rottura del cordone era egualmente cimasto privo di vita, e profonde scarificazioni arrestarono i progressi della gangrena. Le escare si staccarono, tutti i sintomi si mitigarono ed il ferito, che fino allora avea dato poca speranza trovossi fuori di pericolo. Introdussi la siringa di gomma elastica in vescica per la via dell'uretra; prescrissi i lavativi ammollienti, e l'opportuno regime. L' orina e le materie stercoracee continuarono qualche tempo ad uscire per la piaga posteriore; uscirono medesimamente, in diversi tempi, pel canale dell' uretra, dei frammenti d' osso, la cui espulsione era accompagnata da acuti dolori e da effusione di sangue. La ferita dello scroto fu la prima a cicatrizzare; quella della natica restò lungamente fistolosa, ed il malato fu tormentato da diarrea orinosa quasi continua. La siringa di gomma elastica venne adoprata senza interruzione; dessa agevolò la cicatrizzazione delle piaghe della vescica, e l'uscita dei corpi estranei. Dugat chirurgo particolare del ferito, trovò più volte dei piccioli pezzi ossei incastrati negli occhi della siringa. Finalmente dopo due mesi di cura, l' ufficiale in discorso era affatto guarito. A Metz, nel gennaio del 1814, tempo in

cui seguì la nostra partenza da quella città, io segnai il suo certificato d'invalidità.

Nella gazzetta tedesca di Salzbourg, n.° 84, anno 1812, trovasi l'osservazione di una ferita analoga a quella di cui si è discorso. « La palla era entrata per l'osso pube, nel soldato ferito, ed era uscita per l'osso sacro. L'orina e le materie stercoracee uscirono per la ferita posteriore; la sola orina per l'anteriore. Le estremità inferiori erano prese da paralisi. Il malato, nonostante tutte coteste sfavorevoli circostanze, fu risanato. »

Ora come si spiega che un corpo estraneo che ha forato la vescica in una delle sue parti possa arrestarsi nella cavità di lei? È facile ad intendere come un frammento d'osso, una picciola moneta, un bottone, o tutt'altro corpo sottile e schiacciato, staccato dalla palla o spinto dalla medesima nella vescica dopo averne con uno dei suoi angoli o margini, forata una delle pareti, giri intorno al suo asse secondo l'impulso che ha ricevuto a la massa del liquido che ha traversato, e quindi vada ad urtare coll'altro suo lato più largo l'altra parete della vescica, e che quivi finalmente arrestato, cada nel fondo della vescica medesima. Ma come possono egli fermarvisi le palle e i pallini di piombo che hanno conservato la loro forma sferica, come possono arrestarvisi io dicevo e non la traversare da parte a parte? Non si potrebbe egli dire che la loro forza di mozione è stata molto diminuita nel traversare le pareti dure e molli del bacino, e che arrivasi nella cavità della vescica, per l'orina che vi si contiene, percorrono uno spazio proporzionato alla quantità di essa?

Se sono picciole palle o pallini di piombo possono essere spontaneamente espulsi pel canale dell'uretra, o si possono estrarre per la medesima via con alcuni espedienti che l'arte sa utilmente impiegare. L'esempio del capitano citato da Teofilo Bonnet è uno dei più notabili. « Quel capitano avea ricevuto un colpo di pistola nel destro lato del bassoventre, d'onde la palla penetrò nella vescica. La ferita si chiuse, cicatrizzò, ed il ferito guarì del tutto; ma dopo un certo tempo, venne sorpreso da dolori forti e simili a quelli che desta la presenza di calcolo nella vescica. Dopo grandi sforzi, mandò fuori per l'uretra una palla di piombo grossa come un pisello. Quel picciolo proiettilo facilmente si sarebbe estratto colle pinzette di Hunter, a bella posta costruite.

I pallini di piombo verrebbero eziandio spinti fuora più facilmente, impiegando una siringa di gomma elastica che ne agevolerebbe l'uscita, e la qual siringa si deve tenere nell'uretra e scambiarla in altra più grossa continuando così fino a tanto che il canale non è dilatato abbastanza. Cotesti corpi estranei possono allora con tutto agio passare per l'uretra, od entrare negli occhi della siringa. Con tale espediente è a me venuto fatto di risparmiare molti dolori a più persone travagliate dal male della renella: calcoli assai grossi uscivano pel canale od erano portati fuori dalla siringa.

Gli Egiziani, secondo che ne racconta Prospero Alpino, mediante un istrumento dilatatore, estraevano il calcolo orinario senza fare incisione (1). È probabile che non praticassero quell'espediente che quando i calcoli erano piccioli (2). Gli Egiziani d'oggigiorno nol conoscono: del resto il male della pietra deve essere molto raro presso quel popolo, avvegnachè in tutto il tempo che io stetti in Egitto non nè sentii mai parlare.

Se una palla resti nella vescica o perchè è stato trascurato di estrarla, o perchè non ne è stata conosciuta l'esistenza, che potrà egli accadere? Le conseguenze sarebbero funeste se ella fosse grossa o scabra; in breve indurrebbe l'Irritazione la cui intensità sarebbe proporzionata al peso, al volume ed alla natura della materia che forma la palla medesima. Sopravviene immediatamente l'infiammazione, a cui tien dietro la suppurazione, come anche l'esulcerazione, e il prrforamento della vescica; il corpo estraneo passa, nel tessuto cellulare del bacino ed insieme con esso l'orina che vi si infil-

(1) *Medicina Aegyptiorum: De lapidis vesicae extractione absque ulla incisione apud Aegyptios.* (*Cap. XIV*).

(2) *In questa supposizione, potrebbesi vantaggiosamente adoprare nella donna.*

tra a vi apporta la gangrena e la morte. Quest' esito è stato al certo il più frequente tra le armate. In alcune favorevoli circostanze, la palla può arrivare al perineo, produrre un ascesso gangrenoso, che apersi spontaneamente, e quindi esce fuori; può similmente passare nel retto intestino ed essere espulsa per la via dell'ano.

Se il corpo estranio è picciolo e liscio, la vescica non ne viene alterata; in breve virne ad esser coperto da uno strato terroso, pel sedimento di litato e fosfato calcare che l'orina deposita sul piombo; gli strati aumentano poco a poco, e formasi sopra questo nucleo una pietra il cui volume va crescendo. I sintomi che ne palesano l'esistenza nella vescica sono quei medesimi della pietra ordinaria.

Ma più difficile si è conoscere quelli che sono prodotti dalla presenza in detto organo di una palla picciola o grossa nuda e senza involucro. I dolori sono incontrovertibilmente più acuti, stantechè la materia metallica, in immediato contatto colla membrana mucosa della vescica, desta irritazione più dolorosa di quella indotta dalle materie calcaree. Lo spasmo e la cuntazione in che del continuo trovasi la vescica, fanno sì che la palla resti nascosta nel suo bassofondo, e che tutte le ricerche riescano inutili; altresì può la palla medesima essere coperta da uno strato di sangue, d'albumina, da un pezzo di tela, di borra o di stoffa, o da porzione di pellicina membranosa, o da una briglia vescicale, di guisa che la siringa la può toccare senza produrre urto sensibile: cionondimeno la mano esperta deve conoscerla; basta indirizzare la estremità della siringa verso il bassofondo della vescica, e col dito introdotto nel retto si innalza la palla dal basso in alto, affinchè venga toccata dall'istrumento; oltrechè ella fa rialzo verso quest'intestino; finalmente si fanno fare all'infermo diversi movimenti nei quali egli medesimo dice di sentire come scorrere una palla internamente. Le quali investigazioni, unite ai sintomi che caratterizzano una ferita aperta da arme da fuoco nel bassoventre o nel bacino, senza che sia uscita la palla, e con lesione della vescica debbono venire a confermare che essa palla sia fermata in quest'organo.

Sempre supponendo che questi corpi estranei siano di piombo, non si deve egli, avanti di praticare alcuna operazione, tentare di discioglierli coll'argento vivo, siccome alcuni autori hanno consigliato; seguendo tra cotesti due metalli messi in contatto in determinate proporzioni, dissoluzione del piombo e formazione di un liquido metallico il quale potrebbe uscire fuori per l'uretra?

Le esperienze di Ledran, il più caldo partegiatore di questo spediente, non sono quanto all'esattezza e sicurezza, incontrovertibili (1). Esperienze di questa sorta sono altresì di difficile esecuzione, e quelle di Ledran non avendo avuto per iscopo che l'estrazione di un picciolo pezzo di siringa di piombo del peso di due dramme circa, non possono servire di regola per tentare la dissoluzione di una palla di fucile che pesa un' oncia perlomeno. Ma nella supposizione che cotesta palla possa venir disciolta nella vescica, avvi poi la certezza di trovarla sempre a nudo, anche immediatamente dopo l'accidente? No al certo. Io sono di parere al contrario, che passate le prime ventiquattr' ore, essa sia coperta da uno strato di sangue coagulato, o forse anche da qualche porzione della membrana mucosa che la palla avesse staccato dalle pareti della vescica; finalmente è possibile che sia di ferro, di rame, o di altra materia diversa dal piombo. La palla altresì, può aver trascinato seco pezzi d'osso o di vesti, la presenza dei quali in vescica non è cosa meno grave di quella del proiettile stesso. In tutti i casi, le inirzioni d'argento vivo sarebbero inutili, e diverrebbero nocive in quanto aumenterebbero la massa ed il peso del corpo estranio, onde gli accidenti andrebbero ad aggravarsi. In conseguenza questo mezzo si vuole affatto riprovato ed escluso. Gli Arabi, quando scarseggiano di piombo, involgono delle picciole pallottole di marmo con lamine più o meno sottili di sì fatto metallo: palle simili sono nocevolissime tanto se restino intiere quanto se si rompano; e perciò l'uso dei dissolventi riuscirebbe affatto inutile.

Abbiamo detto ciò che far bisogni per estrarre i pallini di piombo o altri piccioli corpi estranei; ma quando questi

(1) *Vedasi il vol. 19.° della Biblioteca di Planque, pag. 589.*

corpi sono grossi in modo tale da non poter passare pel canale dell'uretra, bisogna trarli fuora per altra via. Esaminiamo adunque quale sia la più sicura e la più acconcia di tutte. È dessa quella per la quale la palla è entrata, supponendo che sia entrata per una delle parti del bassoventre corrispondenti alla vescica? Più autori e tra questi alcuni di gran fama, lo hanno creduto. Io mi asterrò dal citarli, ciò essendo inutile per fissare l'opinione dei pratici intorno alle riflessioni seguenti.

Qualunque direzione abbia la ferita esterna aperta dalla palla entrando, è quasi impossibile che essa corrisponda assai con esattezza a quella della vescica e tale che il chirurgo possa condurre gl'istrumenti dall'una all'altra ed andare a ricercare la palla nel fondo del viscere; 1.° perchè più non esiste il parallelismo tra le due ferite al momento che è uscita l'orina; allora la vescica si abbassa si ristringe e si allontana dalla ferita esterna; 2.° perchè le ferite, sì esterne come interne, si ristringono e si chiudono quasi intieramente pel contrarsi ed il ritirarsi delle parti, onde seguita che le ricerche siano difficili ed infruttuose, e nel caso stesso in cui, dopo avere sbrigliata la ferita del ventre, s'incontrasse quella della vescica, sarebbe egualmente indispensabile ingrandirla per introdurre le pinzette o le tanaglie. Lo sbrigliamento sarebbe pericoloso massimamente se fosse accesa l'infiammazione, o se si tagliasse qualche vaso alquanto notabile delle pareti dell'organo: oltrechè lo sbrigliamento agevolarebbe l'espansione dell'orina nel tessuto cellulare del bacino.

Altresì, dopo avere estratta la palla per cotesta via, supponendo che tutte le circostanze fossero assai favorevoli talchè la si potesse estrarre, porzione di veste, o altro corpo estraneo molle che fosse sofficcato dalle tanaglie o restato occulto, potrebbe rimanersi nella vescica, dove servirebbe di nucleo ad una pietra per la quale sarebbe similmente necessario fare in avvenire la cistotomia, onde il malato verrebbe così a soffrire due operazioni, mentre la contrapertura praticata nella parte declive dell'organo ripara a tutti gl'inconvenienti detti, oltrechè agevola l'estrazione di tutti i corpi estranei, e sollecita la cicatrizzazione della ferita aperta dalla palla.

Io propongo dunque, come il più semplice ed il più sicuro mezzo, la cistotomia sottopubea, fatta secondo la maniera dell'apparecchio laterale lateralizzato che eseguisco col solo gammautte, il catetera e la tanaglia. Questo processo dal quale ho sempre ricavato buon riuscimento, di rado è accompagnato da accidente. Qualche volta sopravviene lieve emorragia che nasce dall'arteria trasversa del perineo; ma si arresta con facilità e la si può impedire allacciando il vaso dopo l'operazione. Affinchè il buon successo dell'operazione sia pieno ed intiero, si vuole eseguire avanti che il corpo estranio che la esige, abbia alterata la vescica, e siccome le ferite di questa sono spesso accompagnate da infiammazione grave, così bisognerebbe farla avanti che si fosse accesa o dopo che si sarà dileguata.

Io non conosco esempio di cistotomia, fatta immediatamente per estrarre una palla entrata nella vescica pochi momenti o pochissimi giorni prima. Negli autori si trova un numero assai grande d'operazioni di cistotomia eseguite a solo fine di estrarre calcoli il cui nucleo si è trovato essere formato da pezzi di palla, da palle intiere o palline di piombo.

Un solo fatto il quale io riporterò brevemente, dimostra che quest'operazione è stata fatta con intendimento di estrarre una palla rimasta nella vescica; ma l'operazione non venne praticata che molto tempo dopo, e in iscambio quella di cui parlerò dopo questa prima, venne eseguita pochi giorni dopo il caso.

Osservazione I. — Un soldato tedesco venne percosso, nel 1800, da un colpo di fucile alla distanza di venti passi. La palla aveva forato il sacro, presso a poco in quella parte dove si uniscono il terzo ed il quarto dei pezzi che li compongono, appresso aveva traversato il retto ed era entrata nella vescica. Nel termine di quattro settimane le ferite erano cicatrizzate. Il malato aveva in questo tempo, sentito acuti dolori nel bacino, ed aveva avuta la sensazione di un corpo rotondo il quale nei movimenti della persona scorreva per la vescica. I dolori continuarono dopo la guarigione; ma poco a poco perdette quel senso di corpo estranio che provava. Dieci anni dopo i medici dell'ospizio di Wertheim si accorsero che il corpo duro che sentivasi al lato del collo della ve-

scica era la palla: l' operazione della cistotomia venne fatta con piena riuscita dal Langenbeth. In mezzo al calcolo che era grosso quanto un picciolo uovo di gallina, si vedeva la palla che era della grossezza ordinaria.

Ecco il succinto della mia osservazione: Ai 3 agosto 1812, percorrendo le sale del grande ospedale di Witepsk, in Russia, fui fermato dalle grida di dolore che mandava un ufficiale ferito, Guenou, luogotenente del 92.° reggimento d' infanteria di linea. Io andai tosto presso cotesto malato e diligentemente l'esaminai: aveva una ferita prodotta da arme da fuoco nell' interno e superior lato della destra anguinaia, la quale andava obliquamente in dentro verso la cavità del bacino. Introducendo con tutta diligenza una tenta sentii un' incavatura nel pube, e trovai un tragitto lungo il quale parevami che la tenta andasse nella vescica la cui lesione non era equivoca, avvegnachè per la esterna ferita, sebbene circondata da un' escara nerastra, trasudava un liquore sanguinolente ed orinoso. Il ferito soffriva nella regione della vescica dolori acerbissimi e continui con non interrotti stimoli d' orinare. L'orina mescolata di sangue usciva a piccioli getti interrotti, per che il malato mandava acute grida. Il suo polso era nervoso e febbrile; già il calore e la sete cominciavano a farsi sentire, ciononondimeno il pallore del volto durava tuttavia: la voce era rauca, ed interrotta; ed il malato che dopo il ferimento non aveva più trovato sonno, era travagliato da penosissima ansietà. Quando si muoveva a destra o a sinistra, diceva di sentirsi come scorrer dentro una palla.

Io seppi da lui che tutti i detti accidenti erano conseguenza di una ferita prodotta da arme da fuoco ricevuta nella battaglia di Witepsk, ai 30 luglio 1812, alla distanza di circa settanta passi, e che la palla non era uscita. Dalle quali notizie argomentai tosto che il proiettile il quale era entrato per l' anguinaia, si fosse fermato nella vescica: per convincermene siringai l' infermo. Ebbi qualche difficoltà ad incontrare il corpo estraneo; peraltro l' urto della siringa, che era stato comunicato fino alla mia mano, produsse un suono oscuro ed a mala pena sensibile.

Avanti di dar mano ad eseguire l'operazione della cistotomia che io riputava indispensabile ed urgente, volli sentire il parere dei miei colleghi, i quali furono adunati nell' indomani mattina, 4 agosto. Il dottor Ribes, mio amico, era del numero dei consultori. L' operazione fu dichiarata necessaria, e si deliberò di farla subito. Apparecchiato l' occorrente, l' operazione venne eseguita in meno di due minuti e la palla fu mostrata all'infermo. (Poscia io la depositai nel gabinetto della Scuola di medicina: vi si vede una picciola porzione d' osso incrostata.) Uno dei suoi lati era coperto di uno strato di sangue, e l' altro di molecole terrose. Sì fatto involucro avrebbe fatto tornare inutile l' iniezione dell' argento vivo che non dei consultori proponeva. All' estrazione della palla susseguì l'espulsione di picciola scheggia, di un pezzo di panno e di alcuni coaguli di nero sangue. Feci due iniezioni ammollienti nella vescica; applicai sulla piaga un lungo pezzo di lino, pezze e la fasciatura in forma di T. L' operato venne collocato in acconcia posizione e gli prescrissi i bagni ammollienti quasi freddi ed il convenevole regime. Ad eccezione di lieve emorragia che sopravvenne nello stesso giorno e la quale arrestai coll' allacciatura, non v' ebbero accidente. Al terzo giorno si manifestò la febbre, cominciò la suppurazione, la piaga si deterse più giorni appresso, ed al settimo l' orina cominciò ad uscire per l' uretra. La cicatrizzazione non fu tarda, ed al ventidoesimo giorno dell' operazione Guenon uscì dall' ospedale del tutto risanato ed andò a raggiungere il reggimento, da dove mi scrisse a Mosca per ringraziarmi e pregarmi a sollecitare per lui la decorazione della Legione d' Onore che ottenne.

Dopo aver descritte le ferite penetranti semplici della vescica e quelle complicate dalla presenza di corpi estranei dentro nella sua cavità, discorreremo delle ferite prodotte da armi da fuoco le quali possono offenderla senza penetrare immediatamente nella cavità. In effetto un proiettile la cui forza diretta si è indebolita nel passare a traverso di una massa di vive carni, può scalfire le pareti della vescica in maniera tale che un semmento della sua sfera entri nella cavità dell'organo, ma però senza cadervi dentro tut-

t' ad un tratto, qualunque altresì ne sia il peso. I fatti che qui sotto racconteremo, dimostrano la verità di questa singolare asserzione: prima di allegarli ci ingegneremo a ricercare la spiegazione di sì fatto fenomeno.

Supponiamo che la palla, dopo aver percorso un cammino più o meno tortuoso tra le parti lontane o vicine alla vescica, si fermi in uno dei punti cellulosi o fibrosi che sono intorno alla sua superficie esterna, e tocchi soltanto con uno dei suoi segmenti di sfera, le tuniche proprie di cotest' organo. La presenza del corpo estranio induce tosto, nel picciol circolo delle parti vive che il circondano, un processo d' infiammazione che il chiude e stringe fortemente in gran parte della sua circonferenza, formandoli una maniera di cisti che l' involge e gl' impedisce di mutar luogo, mentre la porzione che tocca la vescica, dopo aver indotta l' infiammazione o la suppurazione, alla fine fora o ne esulcera la parte con cui trovasi in contatto. Allora sporgendo la porzione della palla nella cavità dell' organo, viene ad esser bagnata dall'orina che vi deposita sopra il titato calcare, vi forma successivamente degli strati calcolosi più o meno grossi ed accrescendone così il peso, è cagione per la quale cade alla fine dentro nella vescica.

O sì veramente, se la natura, la quale sempre adopera a vincere tutti gli impedimenti per ristabilire l'equilibrio delle funzioni, può mediante uno spontaneo processo allontanare il corpo estranio dalla vescica, l'apertura in essa fatta si chiuderà o cicatrizzerà, ed il proiettile verrà rimosso da questo luogo tanto più facilmente in quanto il processo di suppurazione si diffonderà dall' esterno del viscere in discorso ai tessuti di quelle parti dove incontrerà minore resistenza. Allora può restare nel luogo dove è trascorso o comparire verso l' esterno del corpo da dove verrà agevolmente estratto.

Tale è l' andamento che i corpi spinti dalla polvere da cannone possono tenere, allorchè sonosi fermati nella grossezza delle parti contigue alla periferia della vescica. All' elasticità, alla contrattilità dei tessuti che circondano questi corpi estranei si debbono attribuire i singolari fenomeni discorsi pei quali succede che un proiettile, di seguito al processo di suppurazione e d' esulcerazione, possa penetrare in parte nella cavità di detto organo, dove resta come sospeso, ed è bagnato dall' orina in modo che vi si deposita sopra uno strato più o meno grosso di materia calcarea, e cade inseguito nella cavità dell'organo medesimo, quando i margini dell' apertura delle sue pareti, imbarazzate dagli strati moltiplicati della materia terrosa non si possono più contrarre ed impedirgli che entri nel serbatoio dell' orina. Per tal modo si potrà intendere come avvenga che passi uno spazio di tempo più o meno lungo, senza che il ferita soffra alcun violento dolore, dal momento del ferimento fino a quello in cui il corpo estranio sarà caduto nella vescica, ovvero l' intermittenza che si sarà notata in cotesti dolori, come nell' uscir dell' orina per la piaga esterna, allorchè dopo aver comunicato nella cavità dell'organo, egli è dislogato e spinto al di là delle sue tuniche, avvegnachè l'apertura di comunicazione che già esisteva, si chiude o cicatrizza. Ora racconteremo due fatti che stanno a sostegno della spiegazione data di questi due fenomeni.

Il primo è ricavato dal Bullettino della Società Medica d' emulazione; esso è stato osservato da Souberbielle, ed io ho veduto ed interrogato il soggetto della osservazione di lui. Era un soldato del 135.° reggimento di linea, certo Dapret, il quale, nella memoranda giornata di Lutzen, fu percosso da una palla nel sinistro fianco, dove aprì una ferita la quale andava obliquamente dalle false costole, che furono incavate, alla parte profonda dell' anguinaia, ed un poco dietro al pube. Cotesta soluzione di continuità venne metodicamente medicata, ma non si trovò il proiettile. Dopo gli accidenti che sogliono accompagnare tutte le ferite prodotte da armi da fuoco, il ferito fu poco appresso apparentemente guarito, ed attese alle sue ordinarie occupazioni per due intieri anni senza soffrire dolori notabili; ma alla fine del 1815, un tumore, accompagnato da febbre e da sintomi infiammatorii locali, comparve sopra e dietro la branca orizzontale del pube, nella parte della ferita, nel cui fondo il malato sentì, qualche settimana dopo, un senso di lacerazione, a cui susseguì immediatamente forte bisogno d' orinare e l'abbassamento del tu-

mora. Uscì tosto per l'uretra copia grande di sangue, e di materie purulente insieme con orina: l'uscir del sangue cessò in pochi giorni, ma le materie purulente continuarono a fluire coll'orina per alquanto tempo. D'allora fino al principio del 1821, il malato avea provato senso di peso, disagio e dolori nella regione del tumore. In quell'intervallo di tempo, un esperto chirurgo avendo siringato il soggetto credetta aver sentito un calcolo nella vescica; ma al momento in cui tutto era apparecchiato per praticare la cistotomia, il corpo estraneo non fu più trovato; nè venne fatto di trovarlo a più altri chirurghi che scandagliarono la vescica. Nonostante i nominati sintomi, il soggetto, secondo che disse egli medesimo, continuò ad attendere alla sua occupazioni. Ma nel mese di giugno del sopraddetto anno, il misero Dapret, dopo essersi assai affaticato, fu preso da tutti gli accidenti che danno veramente certo indizio della presenza di calcolo scabro nella vescica; i dolori soprattutto erano insopportabili, a segno tale che quell'infelice non poteva star ritto. Contuttociò sostenne fino al mese seguente i duri mali che provava. Alcuni suoi parenti coi quali stava nel sobborgo S. Antonio, chiamarono il Souberbielle, il quale, al primo introdorre la siringa, urtò il corpo estraneo, già sentito da un suo collega un anno o due innanzi. Souberbielle, da quel pratico valente che è, non dubitò punto a proporre la cistotomia, proposta che il malato accettò molto di buona voglia, bene essendo persuaso esser quella la sola via di scampar la vita e liberarsi dai dolori: in conseguenza venne dal chirurgo detto praticata la litotomia col metodo laterale lateralizzato, e fu estratto un biscaino che pesava quattr'once e due dramme e la metà della cui superficie era coperta da più strati calcarei soprapposti gli uni agli altri e disposti in raggi divergenti, e scabri. Il soggetto risanò del tutto in brevissimo tempo.

Avanti di fare l'applicazione del fatto raccontato a ciò che più sopra asserimmo, vogliamo riportar brevemente l'osservazione di un caso analogo che molto contribuirà a fortificare le nostre asserzioni. Il soggetto di quest'osservazione è certo Remy (Gian-Michele) già capitano del 108.° reggimento di linea, nato a Villeneuve-Saint-George nel 1765. Cotesto capitano essendo alla testa del suo battaglione al quale comandava nell'atto che dava la carica all'inimico, alla battaglia di Waterloo, fu colpito da una palla che il percosse nell'ipocondrio sinistro, in maniera tale che, dopo aver forato i tegumenti, incavò l'estremità anteriore della decima costola, e penetrò profondamente, andando in basso ed in avanti verso il pube, nella cavità addominale dove fermossi. Il ferito cadde nell'istante e per la ferita uscì molto sangue e materie stercoracea. Fu portato all'ambulanza di Jemmapes, dove restò per otto giorni senza che gli fosse apprestato alcun soccorso, e senza prendere altro che picciola quantità d'acqua. Di là il condussero in uno degli ospedali inglesi di Bruxelles, dove stette fino al tempo della guarigione, che ebbe luogo alla fine di dicembre del medesimo anno. Nei primi giorni quest'ufficiale perdette molto sangue per le vie orinarie, ed assicurò che parte dell'orina era uscita per la ferita insieme cogli escramenti. Nel tempo che io era prigioniero nella Belgica, ebbi occasione, visitando gli ospedali di Bruxelles, di vedervi questo capitano. Le materie stercoracea continuavano ad uscire per la piaga, ma in minor quantità che nei primi tempi. Verso la fine del luglio si manifestò un tumore assai grosso nel fondo della destra anguinaia e verso il pube, accompagnato da spasmi, da difficoltà d'orinare, e da incomodo senso di peso, ma dopo due o tre giorni di acuti dolori, uscì tutt'ad un tratto, per la piaga, abbondante quantità di materie liquide sierose e purulente, che avevano l'odore dell'orina. Ne uscì tale o tanta copia che ne furono traversati i materassi del letto. Da quel momento il ferito si trovò alleviato; il gitto cruento o purulento che fino allora avea avuto di frequente, cessò del tutto, le funzioni orinarie si riordinarono, nè poscia hanno sofferta altra perturbazione. L'ano contronatura andò a chiudersi poco a poco, la piaga del ventre cicatrizzò, e l'ufficiale in discorso, venuta la fine del 1815, non ebbe più bisogno dei soccorsi della medicina. Poco tempo appresso tornò in Francia, stimandosi del tutto guarito. Ciononondimeno, non cessava dal lagnarsi

di un dolore cupo, con disagio e peso in fondo alla linea alba e dietro il pube. I quali sintomi essendosi aggravati, Remy venne, nei primi giorni dell'ottobre 1821, a chiedere il mio consiglio.

Dopo avermi fatto il racconto di tutto ciò che si è detto sopra, Remy aggiunse che provava un penoso senso di peso nel luogo che si è accennato, senso che egli attribuiva alla presenza della palla che avevalo ferito a Waterloo. In effetto sentivasi profondamente, nella più bassa parte della linea alba, un picciolo tumore ovoide, duro e rinitente, dove comprimendo, alquanto forte destavasi dolore. Questi indizi mi indussero a proporli di fare un'incisione per andare alla ricerca del proiettile; ma siccome io travvedeva di incontrare qualche difficoltà nell'esecuzione dell'operazione quantunque in apparenza molto semplice, così feci chiamare il dottor Ribes a consulto, ed alla sua presenza diedi mano ad operare. Fatta l'incisione nei grossi tegumenti che coprivano il tumore (il soggetto era molto grasso), resi isolata una cisti cellulosa grossa come un uovo di gallina; che staccai intieramente, per il che restò scoperta la linea alba, ed il muscolo piramidale sinistro, senza che si potesse scorgere alcuna traccia del proiettile. Peraltro trovasi, in questa linea fibrosa, una picciola apertura, per la quale introducendo uno specillo sentii un corpo duro, metallico, situato ad un pollice di profondità, tra la branca orizzontale sinistra dell'osso del pube, ed il corpo della vescica. Io non dubitai punto a sbrigliare inferiormente la porzione sponeurotica di questa apertura per arrivare facilmente al corpo estraneo che avea sentito; ma egli era talmente serrato in una foggia di cisti fibrosa che l'involgeva, che non mi venne fatto di estrarlo se non dopo aver largamente inciso la cisti stessa; finalmente il trassi fuora colle pinzette da polipo. Sì fatto corpo estraneo era una palla che pesava un'oncia, incrostata da un strato circolare di materia calcolosa, la quale era della medesima natura di quella che si osservò sul biscaino di Dupret. È inutile dire che il nostro ufficiale fu del tutto risanato tre o quattro settimane dopo l'operazione. Egli tornossene alla sua casa, dove ora gode piena salute.

Dai quali fatti per noi con esattezza narrati, chiaro apparisce che il biscaino nel primo ferito, dopo aver seguitato parte della sua parabola a traverso le pareti muscolose del bassoventre, erasi formato dietro al pube, tra la posterior superficie della branca orizzontale sinistra di quest'osso ed il corpo della vescica, ed il quale essendo stato incrostato, in parte della sua sfera, dentro nella grossezza di questo pezzo di osso, restò ivi immobile fino a che non si formò l'ascesso del quale abbiamo parlato. Cotest'ascesso era stato poco a poco prodotto dal proiettile intorno al luogo che occupava, e pel quale erasi necessariamente staccato per una parte, il corpo estraneo stesso, e, per l'altra, dovea aver scalfito la corrispondente parte delle tuniche della vescica, le quali vennero forate pel processo di suppurazione. Per l'apertura che ne derivò la materia dell'ascesso passò nella vescica dalla quale uscì fuori per l'uretra, siccome ci venne raccontato dal soggetto stesso. Il biscaino uscito dell'incastro osseo, ebbe a seguitare il corso del liquido, ed andare, tirato dal proprio peso, verso l'apertura della vescica, dove restò come sospeso per degli anni, sporgendone porzione nella di lei cavità, porzione la quale era continuamente bagnata dall'orina, imperocchè il perforamento era al certo seguito nella più declive parte del corpo dell'organo; l'altra porzione del biscaino era ritenuta dalla cisti che la natura con tutta sollecitudine le avea formato intorno, e la quale non cedette che quando il peso del corpo estraneo crebbe notabilmente per l'incrostamento calcareo che ne copre metà della superficie, e quando pel violento muoversi del soggetto i margini dell'apertura della vescica avendo ceduto alla pressione del corpo estraneo, esso finalmente cadde nel fondo della cavità di lei. Allora il malato cominciò a sentire il senso di peso e quegli acuti dolori che un corpo come quella palla di ferro coperta di strati pietrosi scabri dovea produrre, nè allora molto vi volea a conoscerne l'esistenza. Quanto all'indicazione, ell'era semplice; il modo di adempirla era più difficile, ma la difficoltà fu vinta dalla maestria e dall'esperienza del chirurgo che eseguì l'operazione. La cosa non era negli stessi termini quando i colleghi dei quali egli ha parlato, esaminarono l'infermo: il primo

senti una volta il corpo estraniu, imperocchè avea, un momento e forse senza avvedersene, voltata l'estremità della siringa verso la parte del pube dove il biscaino sporgeva, mentre nelle successive ricerche essendo l'istrumento epprofondito nella vescica, esploravasi tutta le sommità ed il bassofondo senza incontrarlo. Nè il dito stesso introdotto nell'intestino retto poteva sentirlo; ura non è da maravigliarsi se non venne scoperto avanti che cadesse nella cavità dell'organo. Oltrechè sono persuaso che pel malato sia stato meglio che la cistotomia nun venisse eseguita prima che il corpo estranio fosse sceso nella vescica ed avanti che fosse cicatrizzata l'apertura per la quale era passato, imperocchè estraendolo di tra le tuniche della vescica medesima, si sarebbero incontrate gravi difficoltà e sarebbero sopravvenuti serii accidenti. Or dunque mi pare che in queste riflessioni si troverà la spiegazione di tutti i fenomeni osservati in Dapret.

Riguardo al capitano Remy, soggetto delle seconda osservazione, ne sembre egualmente chiaro che nei primi momenti la palla, la quale avea presso a poco tenuto lo stesso cammino che il biscaino in Dapret, avesse forato uno dei punti delle pareti della vescice, senza cadere nella sua cavità, che vi si fossero depositate sopra e per alcun tempo le materie terrose che l'orina contiene, e che la natura ristringendo l'apertura della vescica mediante un interno processo di cicatrizzazione, avesse espulsa la palla, la quale venne poco a poco rispinta in alto ed in avanti, per modo da fare in appresso un lieve rialzo verso la linea alba, d'onde io la estrassi. È similmente probabile che la lesione della vescica fosse avvenuta nel punto della sua parete contigua ella porzione del pube, dove la palla erasi egualmente fermata e vi si erano depositate sopra le materie terrose come sul biscaino, e che il successivo ritiramento dell'organo vescicale ebbia reso isolato questo corpo estranio, il quale dopo essersene staccato, ha potuto più agevolmente percorrere la via cellulosa che conduce ella linea alba. La curazione del soggetto in discorso è al pari notabile e per l'offesa dell'intestino e per l'estrazione del proiettile che bisognò andare a cercare ell'entrata del bacino.

Se alla allegate osservazioni aggiungo adesso gli effetti degli strevasamenti sanguigni che avvengono nella vescica in conseguenza dell'offesa dei vasi che comunicano nelle vie orinarie; avrò compiuta, per quanto a me para l'istoria di tutte le organiche lesioni di quest'organo prodotte da cause vulneranti.

Accade alcuna volta, soprattutto nei soggetti giovani, che il sangue arterioso versato direttamente nella vescica o in uno dei canali oriuari che mettono in essa, formi, nonostante il continuo passare dell'erina, un coagulo sì denso che la sua presenza in cotesto viscere può produrre, oltra i comuni accidenti del calcolo, un senso inesprimibile di disgiatezza di cui il soggetto lagnasi, e presto viene preso da una maniera d'atassia e cagione dell'interno assorbimento dei principii deleteri che si svolgono da quel sangue carbunizzato. Ma come mai questo liquido può coagularsi restando più o meno a lungo nella vescice insieme coll'orina? Senza pretendere di risolvern intieramente la questione, siamo di parere che il coagulamento posse farsi, 1.° perchè tutte le emorragie arteriose, e quelle massimamente nelle quali il sangue passa nelle vie orinarie, sono eccompagnate da soppressione dell'oriua, in gradi proporzionati tanto elle diminuzione del veicolo necessario alla secrezione di cotesto liquido escrementizio, quanto per cagionn della diretta o simpetice, infiammazione dei reni; 2.° perchè quando il sangun arriva tutt'ad un tretto ad in grandn quantità nella vescica, disloga pel suo peso specifico l'orina dal bassofondo dell'organo, dove si coagulerà tanto più speditamente, in quanto il malato sarà compreso da riscaldamento febbrile, ed il suo sangue sarà più emplastico, come si osserva nelle persone giovani. Il grumo formato che è, resiste ella forza dissolvente dell'orina, ed acquista consistenza pel depositarvisi sopra delle molecole terrose che l'orina stessa contiene. In sì fatto caso, è un corpo estranio la cui presenza può essere per lo meno pregiudicevole quanto quella della pietra, e la cistotomia è egualmente indicata per estrarlo, a meno che sia stato conosciuto aventi che abbia acquistato tale densità e consistenza da poterlo disciogliere colle iniezioni acquose fatte nella vescica mediante,

ad esempio, la macchina idraulica di Giulio Cloquet. Del resto poi la diagnosi è difficile, non si potendo agevolmente distinguere questo coagulo dal vero calcolo. Io ho osservato uno di cotesti coagulì in occasione di considerabile stravasamento di sangue seguito nella vescica nella persona di una giovine guardia del corpo che avea avuto un colpo di spada nel destro rene. Malgrado l' evacuazione che abitualmente avea luogo per l'uretra, erasi formato un assai grosso coagulo ed assai consistente talchè teneva il malato in angoscie ed era preso da tale spasmo nervoso che durò fino alla morte seguita al ventinovesimo giorno del ferimento. (*Vedasi* la descrizione della malattia pubblicata dal dottor Laurent nella *Revisione Medica.*) Aperto il cadavere, si trovò, oltre alla ferita del destro rene aperta dalla punta della spada, con offesa di una delle principali branche dell' arteria emulgente, un coagulo di sangue duro e nerastro nella vescica. Essendo stato chiamato a consulto quando già l' infermo era vicino al termine della vita, e quasi avendo acquistata la certezza che nella vescica fosse quantità grande di sangue coagulato, proposi l' operazione della cistotomia per estrarnelo e cessar così lo spasmo generale dal quale il ferito era compreso, ed il quale non poco contribuiva a mantenere l' interna emorragia e l'adinamia. La proposta venne rigettata, ed io ho motivo di provar rammarico che l'operazione non venisse fatta in tempo opportuno. Egli è verisimile che essa avrebbe avuto buon riuscimento: altresì non poteva portar seco nessun inconveniente. Credo adunque che una tale questione, quella cioè di sapere se la cistotomia debba essere praticata per estrarre sì fatti coagulì sanguigni, abbia ad essere risoluta affermativamente.

Termineremo il presente articolo coll'andar facendo alcune considerazioni intorno alla litotomia.

DELL' OPERAZIONE DELLA PIETRA.

Se nell'operazione del bubonocele, siccome si è per noi fatto avvertire, quasi sempre s'incontrano, eseguendola, difficoltà dipendenti dalle complicazioni varie ed impreviste che soventemente si notano nelle ernie incarcerate, è egualmente difficilissimo, se pure non è impossibile, giudicare *a priori* della natura dei calcoli orinari e dell'immediato loro rapporto colla vescica, onde poter determinare precisamente quale sarà il processo operativo convenevole a ciascuna spezie di calcolo, e secondo le difficoltà che possono occorrere nell'atto dell'esecuzione. Giusta sì fatta sentenza, non può dunque essere adottato un metodo esclusivo per estrarre dalla vescica tutte le spezie di calcoli, ed a torto è stato preconizzato or quel metodo, or quell'altro, imperocchè quello che sembra meno doloroso e più sicuro, è soventemente il meno convenevole al caso pel quale viene proposto. Questo motivo mi indusse a presentare alla sezione di chirurgia della reale Accademia di Medicina, pel premio dell'anno 1831, la questione che è stata accettata e proposta da quella celebrata Società, intorno all' operazione della pietra. Le memorie che saranno mandate all' Accademia faranno senza dubbio conoscere la giustezza dell' asserzione riguardanti l' opportunità dell'operazione ed il modo particolare indicato secondo i casi che la esigono.

Generalmente si potrebbe predire che l'alto apparecchio, od il taglio soprapubeo, è indispensabile per estrarre dalla vescica quei calcoli i quali, pel loro volume, passerebbero difficilmente a traverso l'inferior distretto del bacino; ma non bisogna già persuadersi che cotesto metodo sia il più vantaggioso in tutti i casi. Esso porta seco degl'inconvenienti e spesso gravissimi, i quali forse derivano tanto dal mezzo che praticasi per deviare l'orina dalla piaga, quanto dall' operazione stessa, sebbene molto semplice ed in molti casi facilissima: si può asserire che i casi di buon riuscimento non superano di numero quelli i quali hanno avuto infausto termine. Coloro i quali prenderanno a discutere la questione proposta dall' Accademia sapranno al certo farli conoscere.

Il taglio sottopubeo comprende tre processi che sono i soli usati ai dì nostri, il taglio laterale, il taglio bilaterale o di Celso, e il taglio retto-vescicale. Il primo si può praticare in quasi tutti i casi, osservando i precetti che detteremo, eccetto però il caso in cui la pietra fosse molto grossa. Questa considerazione non esclude il taglio bilaterale, indicato soprattutto nei fanciulli,

quando la pietra è mobile o picciola. Il taglio retto-vescicale vuol essere raramente impiegato, ed io credo che solo potrebbe convenire in un caso simile a quello che occorse al professor Vaccà Berlinghieri. (*Vedasi il Bullettino della Società medica*, ottobre 1821.) La litrotriturazione merita qualche riflessione anco riguardo a quei casi pei quali è indicata: appartiene medesimamente ai concorrenti al premio proposto dall'Accademia, il fare il confronto di questo metodo nuovo, altresì ingegnosissimo, coll'alto apparecchio e coi diversi processi della cistotomia sottopubea.

È certamente difficile aggiungere al taglio laterale maggior perfezione di quella a cui è stato portato, soprattutto quando il chirurgo non adopra, in scambio dell'istrumento a molla, che il bistorino di cui regola l'azione a sua voglia. Due soli accidenti sono da temere in cotesta operazione; ma il chirurgo che conosce a fondo l'anatomia li può agevolmente schivare: e' sono la lesione del retto intestino e quella dell'arteria pudenda interna. Schivasi il primo accidente facendo vuotare l'intestino mediante i lavativi o colla cucchiaia, se abbiavi congestione stercoracea. In quanto all'arteria pudenda non può comunalmente venir ferita, a meno che non si porti trasversalmente il tagliente del coltello contro la branca ascendente dell'ischio, la quale bisogna anzi scalfire qualche volta per recidere il vaso detto. Non è dunque da temere che l'emorragia dell'arteria trasversa del perineo, la quale altresì non si può scansare, in qualunque modo si operi. In tutti i casi, rimediasi facilmente all'emorragia per mezzo dell'allacciatura, la quale conviene sempre fare, o sia che l'arteria mandi sangue o sia che non ne mandi.

È a questa precauzione, di cui gli autori pare che non abbiano punto parlato che andiamo principalmente debitori del buon riuscimento dell'operazione; imperocchè la cagione che mena a morto i soggetti suole essere l'emorragia di sì fatto vaso od il tappamento che praticasi per impedirla o arrestarla: cotesto tappamento in effetto viene spesso susseguito da forte irritazione, dall'infiammazione, dall'infiltramento dell'orina nel tessuto cellulare del bacino, e dalla morte, mentre l'allacciatura dei vasi aperti impedisce l'emorragia in discorso, dispensa dal tappamento, e dà agio a poter mettere in opera tutti quei mezzi che sono valevoli a dileguare lo spasmo e ad impedire che sopravvengano gli accidenti infiammatorii, e le fistole orinose le quali pure sono alcuna volta effetto del medesimo tappamento. I più efficaci di cotesti mezzi sono i bagni ammollienti ed anodini, alla temperatura di venti o venticinque gradi al più del termometro di Réaumur. Secondo le osservazioni che riporteremo qui sotto, pare che le lesioni o le lacerazioni della membrana mucosa della vescica non siano così pericolose quanto era stato creduto avvegnachè è chiaro che soprattutto nel secondo soggetto di dette osservazioni, la membrana fu lacerata o strappata per assai grande estensione, essendosene trovati dei lembi sulla pietra. Altresì i bagni che operano direttamente sulla vescica pare che apportino rimedio ai cattivi effetti delle lacerazioni medesime.

Io sono dunque d'opinione che il più importante precetto da mettere in pratica dopo l'operazione della pietra, sia quello d'allacciare i vasi aperti, e bisogna fare l'allacciatura lungo di essi, siano o no apparenti. Credo eziandio di andar debitore del buon riuscimento che sempre ho conseguito nelle operazioni di pietra, all'applicazione esatta di cotesto stesso precetto, il quale non sarà mai abbastanza raccomandato; imperocchè se il popolo sapesse che l'operazione della litotomia è sicura al pari di tutte le altre chirurgiche operazioni, a cose altresì eguali non andrebbe a cercare, nei processi meccanici, più miti al certo e meno spaventevoli, ma che assai raramente si possono mettere in pratica, una guarigione che l'operazione semplicissima di cui si discorre, procura con più speditezza e più sicuramente. Onde dimostrar meglio quali siano i vantaggi di sì fatta operazione tale quale noi l'abbiamo modificata, e la può esser praticata nel più dei casi, vogliamo riportare il sunto di parecchie osservazioni, le quali forse gioveranno a fissare l'opinione dei pratici.

Osservazione I. — Il soggetto di una di tali osservazioni fu Isacaro patriarca greco, arrivato ai 72 anni dell'età ed a tutti noto pel tentativo che il suo servo fece per ucciderlo. Cotesto vecchio era da

molti anni in poi travagliato dal calcolo della vescica, di che ardentemente desiderava essere liberato. Sollecitato con istanza a farli l'operazione della pietra, de Montessuy fornitore dell'ospedale della guardia volle per sua generosità accordare che il ricevessi in quelle sale, affinchè avessi così maggior comodo di apprestarli tutte quelle cure che l'operazione poteva esigere. Il cateterismo, gli acerbi dolori e la diuria da cui questo vecchio il quale altresì aveva l'ernia inguinale e scrotale in ambedue i lati, era continuamente incomodato, avendomi indotto a credere che la pietra, di mediocre grossezza, fosse necessariamente murale o piena di scabrosità, non volli dar mano all'operazione senza essere assistito da esperti e valenti colleghi; per che feci chiamare Ribes e Souberbielle, i quali dichiararono meco essere l'operazione necessaria ed urgente. Venne eseguito l'apparecchio laterale lateralizzato alla presenza di detti due medici e di quelli dell'ospedale, adoprando il bistorino ed il catetere. La pietra che estraemmo assai speditamente, eguagliava il volume e la forma di una grossa noce, ed era coperta, siccome avevamo giudicato, di scabrosità tubercolose, delle quali pareva che alcune avessero avuto aderenze colla vescica. Allacciammo, conforme i nostri precetti, due arteriuzze, all'angolo inferiore della piaga, appartenenti al certo all'arteria trasversa del perineo, e facemmo mettere immediatamente l'infermo nel bagno ammolliente gelatinoso, scaldato alla temperatura di venticinque gradi del termometro di Réaumur. Non sopravvenne alcun notabile accidente, ed in pochissimo tempo quel patriarca uscì dell'ospedale del tutto risanato, colla sola incomodità di dover frequentemente orinare, perciocchè la vescica aveva senza dubbio perduta la facoltà di dilatarsi: ciononondimeno sì fatta indisposizione andò insegnito a cessare, ed un anno dopo l'operazione tutte le funzioni erano tornate allo stato normale.

Osservazione II. — Certo Gaspard Kury, ai 27 anni dell'età, soldato del 1.° reggimento svizzero, entrò nell'ospedale ai 4 settembre 1825, lagnandosi di violenta stranguria, con tenesmo, febbre, vigilia ed incontinenza d'orina, la quale usciva continuamente a gocce. Dal racconto che il malato ci fece dei suoi mali, argomentammo che avesse un calcolo nella vescica, alla cui esistenza ci non poteva nè sapeva credere, perciocchè già era stato siringato, nè mai eragli stato detto che avesse la pietra. Contuttociò spinta che avemmo la siringa in vescica, sentimmo subitamente il corpo estranio. Tuttavolta l'infermo stette molto tempo a risolversi all'operazione, e non consentì di lasciare operare se non quando i dolori divennero insopportabili nè v'aveva altra via da trovare alleviamento a guarire.

Avendo preveduto, mediante il cateterismo, che la pietra avesse ad essere non solamente diseguale, ma aderente alla vescica, io mi aspettava d'incontrare forti difficoltà nell'atto dell'operazione. In conseguenza pregai il mio amico Ribes e Souberbielle a voler essere presenti. Trovai qualche difficoltà a far entrare il catetere il quale, per la sua grossezza passava difficilmente tra la pietra e la vescica; ma l'incisione dei tegumenti, dell'uretra e del collo dell'organo venne con speditezza compiuta adoprando il bistorino fissato sul manico. L'introduzione del gorgeret fu parimente malagevole ed impossibile quella delle tanaglie. Avendo introdotto il dito indice profondamente nel taglio, sentii che la pietra, piena di scabrosità tubercolose nel punto corrispondente al taglio stesso, era aderente con tutto il resto della sua periferia, alla faccia interna o mucosa della vescica, il che fu verificato da Ribes e da Souberbielle. Bisognò dunque staccare o disunire le pareti della vescica medesima da tutta la superficie scabra della pietra. In effetto vennemi fatto di distruggere coteste aderenze; ma appresso, per afferrare il calcolo colle tanaglie, ebbi ad introdurre queste aperte per farle scorrere tra la pietra e la vescica, a guisa del forcipe, che si fa passare tra la testa del feto ed il bacino. Nei primi traimenti le scabrosità si ruppero ed uscirono fuori (1).

(1) *Gerard figlio, presente all'operazione, prese parecchi di cotesti frammenti per farne l'analisi; ma quando io mi aspettava di ricevere notizia dei risultamenti di cotesta analisi, seppi la nuova della morte inaspettata di quel*

Finalmente al terzo tentativo, il calcolo venne portato fuori insieme con lembi della membrana mucosa che ne coprivano i tre quarti della circonferenza. Negli autori si leggono più esempi di pietre aderenti alla vescica; nel primo volume delle *Memorie dell' Accademia reale di Chirurgia*, se ne trova particolarmente uno, il quale ha moltissima somiglianza con quello di Kory: la forma della pietra, la quale non fu vista che dopo la morte del soggetto era affatto simile a quella del nostro soldato. (*Vedasi* la quindicesima osservazione di Boudon, chirurgo primario dell' Hôtel-Dieu di Parigi) (1).

Vennero fatte nella vescica iniezioni ammollienti e anodine; poscia mi sollecitai a fare un'allacciatura nella porzione cellulare da dove, nel tempo dell' operazione, aveva veduto scaturire un getto di sangue che mandava l'arteria trasversa del perineo, ed il malato venne subito rimesso in letto. Prescrissi le bevande mucillaginose gelide, i lavativi ed il brodo di pollo. Alcuni minuti dopo, Kury venne messo nel bagno freddo ammolliente e gelatinoso da cui uscito dormì alcune ore di placido e profondo sonno. La notte e l' indomani passarono senza accidenti. Sulla sera del 24, v' ebbe febbre, lievi coliche e tenesmo. Furono successivamente fatti due salassi dal braccio; vennero reiterati i bagni e prescrivemmo le emulsioni anodine per la notte, come anche le embrocazioni d' olio di mandorle dolci sul bassoventre. Al quarto giorno ogni timore intorno all'esito dell' operazione si andò a dileguare, ed il malato procedette di bene in meglio fino al tempo della sua perfetta guarigione, la quale ebbe luogo ai 21 del seguente ottobre.

Dal quinto fino al tredicesimo giorno uscirono per la piaga pezzi di membrane biancastre i quali erano senza dubbio tanti lembi sfaldati della membrana mucosa della vescica. Finalmente, con nostra maraviglia grande, quest' organo si andò grado grado dilatando, ed a segno tale che il soggetto non sente bisogno d' orinare che ogni due o tre ore.

Osservazione III. — Un ragazzo della milizie, nel settimo anno dell' età circa, certo Binet (Amedeo) soffriva da alcuni anni penosissima disuria. Cotesto ragazzo chiedeva egli stesso di esserne liberato, qualunque ne dovesse essere il mezzo. Avendo introdotta la siringa, sentii un picciolo calcolo il quale non si poteva toccare che approfondendo molto la siringa; il dito introdotto nel retto con lo trovava: cionondimeno essendo sicuro della sua esistenza non dubitai a fare l' operazione della pietra, la quale venne eseguita tre giorni dopo quella di Kury, e fu adottato il medesimo processo e la medesima maniera. L' incisione esterna e quella della vescica vennero speditamente fatte, ma nell' estrar la pietra s'incontrò qualche difficoltà, attesochè era aderente al fondo di questo serbatoio membranoso. Bisognò spingere molto innanzi sottile e lunghe tanaglie per afferrarla, il che riuscì fatto benissimo. La porzione aderente di cotesta pietra murale (non comune nei fanciulli), era coperta da una porzione membraniforme. Mettemmo in pratica quelle stesse precauzioni che avevamo usate in Kury per impedire l' emorragia consecutiva, o vale a dire che allacciammo quella porzione di tessuto cellulare dove l' arteria accennata sopra doveva trovarsi. Vennero fatte in vescica iniezioni ammollienti ed anodine ed il picciolo malato fu messo nel bagno ammolliente e gelatinoso quasi freddo, pochi momenti dopo l' operazione. Non sopravenne febbre ed al diciannovesimo giorno la guarigione era compiuta.

Nei due ultimi soggetti delle riportate osservazioni quale altro metodo operativo diverso da quello per noi adottato sarebbesi potuto mettere in pratica? Uno dei chirurghi consultori Souberbielle, aveva consigliato di operare in Kory col taglio sopraputbeo o alto apparecchio; io non mi tenni alla sua proposta, perocchè

giovine professore molto stimabile e per le sue qualità, pel suo ingegno e molta dottrina.

(1) *Le pietre che si trovano nei reni dei calcolosi dopo la morte, hanno qualche volta la medesima forma, le pelvi di detti organi servono di forma a cotesti stallattiti, mentre il caso che forma il soggetto della nostra osservazione è certamente rarissimo.*

l'aveva giudicato impraticabile, essendo la vescica ristretta ed aderente, quasi con tutta l'interna sua superficie, alle scabrosità della pietra. Sarebbe dunque stato impossibile di fare arrivar sopra il pubr la siringa a dardo di fra Cosimo, e più impossibile ancora d'arrivare direttamente alla vescica col bistorino, senza correre il pericolo di forarne tutt'altro punto fuori di quello d'elezione. E per la stessa ragione, come si sarebbero potute introdurre tra la pietra e la vescica le branche concave delle pinzette di Civiale per poterla ridurre in polvere, senza correr rischio di forare o di lacerare le pareti dell'organo? E tal metodo sarebbe egli stato più e meglio applicabile nel fanciullo, la cui pietra era aderente al fondo della vescica? Sarebbe accaduto lo stesso volendo adoprare il doppio litotomo degli antichi (1), rimesso in uso ai di nostri dal Dupuytren. Per ultimo, se in Kury fosse stato posto in pratica il metodo di Celso, agevolmente si comprende che non si sarebbero potute introdurre le lame dell'istrumento tra la vescica e la pietra senza scalfire profondamente le pareti della prima, attaccate ed aderenti alle scabrosità dell'ultima. Questo veramente è il caso da dire: *Judicium difficile.*

Ambedue i soggetti di sì fatte osservazioni i quali avevano ricuperata perfettamente la salute, vennero presentati all'Accademia (sezione di chirurgia) ai dieci del novembre 1825.

Osservazione IV. — Un sergente maggiore del 20.° reggimento di linea, animato dal buon riuscimento che ebbe l'operazione della pietra che io avea fatta in Russia, in occasione di ferita della vescica prodotta da arme da fuoco, all'ufficiale del quale si parlò più sopra, mostrò forte desiderio di essere anche egli operato, assicurandomi che da venti anni in poi avea una pietra nella vescica, la quale i chirurghi di Metz, di Mézières e di Besancon, dove era stato di guarnigione col suo reggimento, non avevano saputo trovare.

Siringai nel momento stesso il soggetto, e senza bisogno di far molte ricerche io ebbi ad andar convinto che la pietra esisteva. Invitai quei medesimi chirurghi che si erano trovati insieme al primo consulto, a venire a visitare questo malato; eglino pure conobbero l'esistenza della pietra e la necessità dell'operazione che quel sergente richiedeva con istanza. Essa venne eseguita l'indomani in quella stessa maniera che l'avevamo eseguita nell'ufficiale di cui si parlò altrove. Incontrammo qualche difficoltà nel prendere la pietra colle tanaglie; essa mi sembrò involta in una maniera di pellicina membranosa, e per questa cagione senza dubbio erasi restata occulta alle ricerche di quei pratici che aveano esaminato il soggetto negli ospedali delle città nominate sopra: cionondimeno l'estrazione venne effettuata con assai speditezza. Il malato guarì, nè sopravvenne alcun accidente notabile.

Io non ho riportata quest'osservazione se non perchè la pietra era restata occulta per lunghi anni, e per alcune particolarità poco comuni riguardanti il nucleo, il peso, il colore, e la densità della medesima. Il nucleo consisteva in un ammasso di grani aventi l'aspetto ferruggineso; il volume eguagliava quello d'un uovo di gallina schiacciato in ambe le facce, e pesava quasi tre once. Cotesto calcolo fu depositato nel museo della Facoltà di Medicina di Parigi.

Avendo raramente avuto occasione di praticare l'operazione della pietra nelle donne, mi ristringerò a riportare l'osser-

(1) *Sì fatto strumento, siccome il dotto professore schiettamente confessa, è disegnato e descritto nelle* Miscellanee di Chirurgia *di Pouteau, ma l'invenzione appartiene a Fleurant contemporaneo di lui, e chirurgo primario dell'ospedale della Carità di Lione, il quale lo adoprava a fare l'operazione della pietra nelle donne. Fleurant lo ricavò al certo da Franco, il cui strumento è molto somigliante a quello del chirurgo lionese. Io sono di parere che per le donne a cotesto strumento a molta e incomodissimo, sia cosa molto vantaggiosa il sostituire il gammautte e la siringa scanalata di cui dirigesi l'azione a destra o a sinistra, a piacimento e con grande facilità, siccome fra poco faremo vedere raccontando il caso di un'operazione di questo genere che eseguimmo in Tolone in una donna di cinquant'anni passati.*

vazione seguente, la quale basterà a far conoscere il processo operativo che in esse io ho adottato. L'operazione io la feci nel 1796 mentre era in Tolone, ad una donna di 54 anni, con tale buona riuscita che al settimo giorno l'inferma era risanata e senza che restasse incontinenza d'orina, circostanza la quale è assai rara. Io avea schivata la sezione del tramezzo che separa l'uretra dalla vagina incidendo questo canale su i lati, secondo il metodo di Louis, colla differenza che in adoprai il historino e la siringa scanalata, istrumenti più semplici e che meglio si conducono, e, coi quali feci due incisioni inclinate a destra e a sinistra, tra le pareti della vagina, che non toccai, e le branche ascendenti dell'ischio. Estrassi una pietra formata di due porzioni riunite da un collo; la più grossa, rotonda, era rinchiusa nella vescica, e la più picciola era incastrata nel canale dell'uretra: coteste due porzioni si divisero e vennero estratte separatamente senza molta difficoltà.

DELLE ERNIE INCARCERATE.

Se evvi un'occasione favorevole in cui meglio e più apertamente apparisca l'utilità della chirurgia, è al certo nella cura di una malattia a risanar della quale non bastano le forze della natura, in cui il tempo stringe, ed il misero che soffre non trova altro conforto, nè vede altra via da scampare la morte che il minaccia, se non che sottomettendosi a difficile e dolorosa operazione.

La quale operazione quando viene praticata per malattie scevre di rare od inaspettate complicazioni, è ordinariamente di facile o semplice esecuzione, e, per questa parte, gli autori classici nulla lascino da desiderare; ma in talune circostanze, bisogna al chirurgo molta prespicacia e serenità d'animo per vincere gli ostacoli che incontra, condurre a compimento l'operazione, e salvar così la vita del malato che tutta la pone nelle sue mani. Le operazioni della pietra e del bubonocele assai spesso ne somministrano esempio di queste verità, ed appunto praticando quest'ultima in più soggetti, abbiamo avuto occasione di fare alcune osservazioni intorno a certe complicazioni che ci sono parute degne dell'attenzione dei pratici. Le quali osservazioni riguarderanno, 1.° le ernie congenite; 2.° i singolari accidenti che complicano le ernie in genere; e 3.° i rapporti del peritoneo colle parti dislogate nelle ernie consecutive.

Dell' ernia congenita.

Non è più che un mezzo secolo da che abbiamo notizie esatte intorno all'ernia chiamata congenita, e nonostante queste notizie, che Guglielmo Hunter fu il primo ad esporre, esperti chirurghi sonosi soventemente trovati molto imbarazzati per rimediare, in efficace maniera, ai gravi ed insospettati accidenti che cotesta malattia complicata induce in quasi tutti quei soggetti che ne sono travagliati, anche supponendo che non vi sia incarceramento. In effetto, se si voglia attentamente considerare il modo con cui la natura procede a formare questa sorte di ernia, si verrà certamente a conoscere le cagioni dell'accennata difficoltà.

1.° L'intestino che trovasi in immediato contatto col testicolo rinchiuso e sospeso nella tunica vaginale trasmutata in sacco erniario, esce del bassoventre spingendosi innanzi il testicolo medesimo, e quando rientra nella cavità addominale, se lo trae similmente dietro senza potersene separare. E' sono due gemelli contigui e qualche volta continui, sottoposti alle stesse influenze nervose, rinchiusi nella medesima guaina sierosa, irrorati dallo stesso fluido, e che ricevono gli stessi movimenti di espulsione e di riduzione.

2.° Accade alcuna volta che l'intestino preceda il testicolo o che vada innanzi a questo, in maniera da lasciarlo indietro, presso l'anello o nel ventre, ed allora fa tumore nello scroto; nel qual caso, l'ernia in discorso può venir confusa coll'idrocele. A noi è occorso di trovare questa maniera di disposizione tra il testicolo e l'intestino in uno dei soggetti delle osservazioni che appresso riporteremo.

3.° Nei primi anni della vita, l'intestino, ed il testicolo passano liberamente per l'anello senza cagionar dolore, ma mano a mano che il soggetto va innanzi coll'età, e che l'accrescimento di questi due organi arriva al suo termine, il sacco membranoso che li rinchiude, fortemente

inerespato verso la parte ristretta dell'anello, va poco a poco stringendo il seno intestinale che ha oltrepassato quest'apertura, come anche il cordone spermatico che si porta al testicolo (1). Le parti che più soffrono pel ristringersi di questo collo membranoso, sono i vasi del cordone: il loro diametro diminuisce poco a poco, diventano atrofici, e per ultimo non più permettono il passo ai fluidi necessari alla nutrizione dell'organo, ed alla secrezione dello sperma, di guisa che il testicolo stesso si fa atrofico e molto spiccioliscе. Noi ne abbiamo veduti più esempi. E'pare che i nervi del cordone siano meno accessibili alla compressione che il collo produce: onde il testicolo, per quanto sia picciolo, conserva della sensibilità, e quando i soggetti travagliati dall' ernia congenita sono alquanto avanzati di età, quest'organo a stento vi passa; che anzi se si faccia sforzo per ridurre l' ernia, il testicolo collocasi tra l' anello, che resta sempre assai dilatato, ed il canale formato dalla tunica vaginale o dal sacco. La compressione che allora soffre tra questi due anelli esgiona acerbi dolori, i quali sono anche aumentati applicando il brachiere per contener l' ernia, e ne seguirebbero accidenti gravissimi ostinandosi a volerlo tenere applicato. Altresì poi è quasi sempre impossibile separare l'intestino dal testicolo, in maniera da lasciar questo fuori dell'ano inguinale, e mantener quello dentro alla cavità dell'addome per mezzo della fasciatura; ciò dipende dalle aderenze che il cordone spermatico costantemente contrae col sacco e per tutta l' estensione della parete che li corrisponde (2); onde gli uomini che soffrono sì fatta infermità sono condannati a restare in questo stato d'incomodità, e di continuo disagio, senza poterli apportare alcun alleviamento. Noi ci siamo trovati nel caso di dover fare accordare il congedo a parecchi soldati giovani che avevano così fatte ernie, non avendo in alcuna maniera potuto sopportare il brachiere. Come pure abbiamo ricusato d' estirpare il testicolo, come essendo cagione essenziale di tutti i detti mali a due soggetti già appartenenti alla giovine guardia, operazione che eglino richiedevano con istanza, come quegli ai quali forte rincresceva di non poter continuare il mestier delle armi (3).

In tutti i casi, ripeterò col celebre Pelletan (dell' Istituto): « Essere una molto grave complicazione la presenza di un testicolo nell' anello pel qual al tempo stesso passa un' ernia la quale non si può ne contenere col brachiere, nè lasciar fuori; la castrazione sarebbe senza dubbio alcuno il solo spediente acconcio a prevenire i gravi accidenti e quasi sempre funesti che accompagnano questa maniera di ernie allorchè vengono ad incarcerarsi. » Intorno al quale argomento è da vedere un' osservazione del sapientissimo professore nominato, riportata nel tomo 3.° pagina 394 della sua *Clinica chirurgica*. Noi intanto prenderemo a riportare i fatti principali. Un giovinetto di 19 anni, acquacedratajo, fino dall' infanzia avea

(1) *Di rado l' epiploon, pochissimo sviluppato nei soggetti giovani, concorre alla formazione di queste ernie, principalmente in quelle che si manifestano nel sinistro lato: del resto esse acquistano ordinariamente pochissimo volume, conciossiachè non si allontanano molto dall' anello inguinale, o motivo delle aderenze che comunalmente si generano tra il cordone spermatico ed il sacco, essendo perciò ritenute più o meno vicine a quella parte dove le aderenze sonosi formate.*

(2) *Pott trovò queste aderenze stabilite tra l'intestino ed il testicolo stesso. Egli fa similmente avvertire che tali reciproche aderenze sono più comuni nell' ernia congenita che nelle altre. (Ved. le Opere di quel chirurgo, tomo 1.° pag. 398).*

(3) *I testicoli degli animali, rispinti nel ventre quando già sono cresciuti nelle borse, diventano atrofici, e scemano di tre quarti e mezzo del loro volume. Nei paesi meridionali della Francia, la castrazione dei vitelli consiste in far rientrare i testicoli nel ventre dell' animale ancor giovine, dopo aver fatto soffrire ai medesimi una certa torsione lungo il cordone. Cotesti organi da prima gonfiano ed in seguito diventano atrofici a segno che si trovano ridotti alla grossezza ed alla forma di una picciola noce; e noci vengono chiamati questi piccioli corpi glandulosi nel bue.*

in una delle anguinaie, un tumore arniario formato da porzione d'intestino gracile e dal testicolo di quel lato. Il tumore rientrava ed usciva alternativamente con intervalli più o meno lunghi di tempo; il malato cooperava qualche volta alla riduzione delle parti grado grado e delicatamente comprimendola: trattanto gli ostacoli andavano crescendo col progredire dell'età e mano a mano che il soggetto si avvicinava al termine della sua crescenza; onde l'ultima volta che questi organi uscirono fuori del bassoventre, non venne a lui fatto di poter rispingere dentro l'ernia; si manifestarono gli accidenti dello strozzamento ed andarono aumentando molto speditamente. Per che venne portato all'Hôtel-Dieu, dove il chirurgo di servizio ridusse senza difficoltà il tumore; ma gli accidenti continuarono e dopo più giorni di coliche, di vomiti e di angoscie, il malato morì senza che fosse possibile procurarli il minimo alleviamento. Aperto il cadavere, si osservò universale e grave peritonite con abbondante suppurazione, l'epiploon era rosso, grosso e aderente agl'intestini, i quali stessi aderivano tra di loro, e ne erano pieni gli intervalli di concrezioni albuminose. Tutti questi organi erano bagnati da quantità grande di liquido giallastro e purulento. Contuttociò scorgevasi un seno intestinale dell'ileon ed i testicoli, involti nella medesima borsa membranosa, tra loro uniti mediante forte aderenza, ed attaccati insieme dietro l'anello inguinale, dove l'intestino era restato strozzato dal collo di cotesto sacco erniario o vaginale.

È questo il solo esempio che veramente non si possa richiamare in dubbio che si trovi negli autori, d'ernia congenita susseguita da strozzamento che sia stato osservato in tutti i periodi della malattia. E questo dipende egli dalla rarità del fatto, o piuttosto perchè i soggetti muoiono senza che si possa conoscere la natura dell'ernia, avendo luogo lo strozzamento nella cavità addominale, poichè l'anello resta ordinariamente dilatato? Per risolvere acconciamente al fatto questione bisognano altre osservazioni, e si richiedono nuove ricerche; contuttociò io sono di parere che le osservazioni qui appresso potranno alquanto rischiarare questo punto ancora oscurissimo di patologia chirurgica. Credo similmente che potranno fermare le opinioni dei pratici intorno ai precetti da metter in pratica nell'operazione che quest'ernia esige allorchè è incarcerata.

Osservazione I. — Gallichon (Stefano), di asciutta e nervosa complessione, di 25 anni di età, il quale occupavasi nello stringere le vinacce, avea fino dall'infanzia un tumore erniario nella sinistra anguinaia, in cui avea sempre notato un picciolo corpo glanduloso grosso quanto un uovo di piccione, non s'immaginando punto che fosse il testicolo. Cotesto tumore rientrava ed usciva alternativamente e con intervalli di tempo o da prima molto lunghi e i quali andarono poco a poco facendosi più brevi. Nei primi anni dell'adolescenza, la riduzione di questo tumore arniario era facile e non dolorosa; insegnito divenne dolorosa ed il giovine incontrava ognor più difficoltà a far rientrare le parti nel ventre: ogni maniera di fasciatura fortemente l'incomodava e cagionavali grave patimento, di sorte che lasciava operare la natura, nè pensava all'ernia se non in quanto smoderatamente gonfiava, e li cagionava incomodo; ma alcune ore di riposo, la positura orizzontale o la compressione acconciamento fatta bastavano perchè rientrasse e perchè il soggetto tornasse allo stato di calma. Finalmente ai 12 dell'aprile 1822, dopo una corsa assai violenta, e dopo copiosa colazione, il tumore, il quale da parecchie settimane non erasi mostrato, apparì all'improvviso, e si manifestarono atroci dolori colici che nascevano dall'anguinaia o si prolungavano verso l'ombellico; essi vennero susseguiti da nausee, da vomiti, da singhiozzo e da sincopi frequenti. Invano l'infermo tentò di ridurre l'ernia; i suoi sforzi furono inutili, e dopo trentasei ore di patimenti fece chiamare il dottor Pichot, suo medico, il quale dopo essersi infruttuosamente adoperato a voler fare la riduzione, pose in uso tutti i rimedi opportuni a dileguare l'infiammazione ed a cessare gli effetti dello strozzamento.

Gli accidenti continuarono, sopravvenne la prostrazione, furono vomitate materie stercoracee, il singhiozzo si fece più frequente ed il polso divenne esilissimo. Il medico conobbe tosto il pericolo che soprastava al malato, e la necessità urgente dell'operazione che sola poteva sal-

varli la vita. In conseguenza io fui chiamato la sera del 14 per dire il mio parere, e praticare l'operazione del bubonocele, dove il caso l'avesse richiesta. Ma siccome in quella sera stessa io non tornai a casa che ad ora già molto avanzata della notte: così non potei andare a visitare il malato che il 15 alle ore sei del mattino. Dopo che per mezzo di attento esame fui venuto in cognizione di tutti i sintomi qui sopra descritti, fu deliberato che l'operazione verrebbe immediatamente fatta siccome indispensabile ed urgentissima; e subito diedi io mano ad eseguirla assistito dai dottori Pichot, Desruelles, e Thyéri, consultori.

Il tumore, grosso quanto un uovo di gallina, avea la forma piramidale; era di color rosso bruno, renitente, e dolente toccandolo, caratteri i quali davano indizio assai chiaro della gravezza del male. Tagliati i tegumenti, il sacco erniario fu scoperto. Dopo averne tagliatele più superficiali lamine, ne incisi la tunica propria nella più declive parte: un poco di siero rossastro uscì per la picciola apertura che avea penetrato nel sacco, e vennemi agevolmente fatto di sbrigliarne tutta la parete anteriore colla tenta scanalata e col bistorino; i suoi margini, i quali erano grossissimi e nerastri, vennero resecati per meglio scoprire l'intestino, il quale si presentò per intiero, avente l'aspetto gangrenoso, e formando un seno di circa un pollice e mezzo d'estensione. Sollevando il qual seno, si scoprì, indietro ed in basso il testicolo del tutto al nudo; esso era la metà più picciolo di quello dell'opposto lato ed avea la forma schiacciata. Il suo cordone ridotto quasi al nulla era aderente alla parete posteriore ed esterna del sacco erniario, cioè a dire alla tunica vaginale, dal che si venne a conoscere il vero carattere dell'ernia.

Avendo così rese isolate le parti, cercai di sbrigliare l'anello inguinale, che trovai assai dilatato per potervi introdurre il dito indice. Allora mi convinsi, come già avea supposto prima, che quest'apertura non era stata la cagione dello strozzamento; contuttociò l'incisi nella sua commessura esterna (1), e cercai più lungi il vero strozzamento, il quale era stato prodotto, come senza dubbio accade nelle ernie congenite, che escono e rientrano alternativamente col testicolo, pel peduncolo del sacco erniario o tunica vaginale che le rinchiude. In effetto, nel nostro malato, questa borsa membranosa aveva formato un collo grosso e strettissimo al di là dell'anello, intorno al cordone spermatico, ed a quella porzione d'intestino gracile che componeva al di fuori o nel dartos, insieme col testicolo, il tumore erniario che si è descritto: laonde fui obbligato a tagliare col coltello ottuso e concavo, e strato per strato, questa maniera d'anello membranoso densissimo ed inorespato, il che non venne fatto senza assai grave difficoltà. Allora mi fu dato agio di far passare le materie inspessite, insieme con un verme strongilo che questo seno conteneva, nel resto del tubo intestinale. Appresso, dopo aver spalmato la parte malata con una mescolanza d'olio e vino caldo, procedetti alla riduzione, la quale si effettuò senza ostacolo.

Il testicolo atrofico trovavasi allora isolato, fuori di luogo, e sospeso al cordone che era esilissimo ed appena si scorgeva. Essendo convinto dell'impossibilità (meno che facendolo rientrare nella cavità addominale) di poter rinchiudere quest'organo nella sua tunica vaginale, la quale resecai come il sacco disorganizzato di ogni altra maniera d'ernia, e impossibile similmente sarebbe stato chiuderlo nel dartos, il quale in forza della sua facoltà di ritirarsi era sparito. Altresì essendo sicuro che le proprietà vitali di questo testicolo erano estinte, deliberai di farne l'estirpazione. Reciso il cordone, che trovai confuso colla posterior parete del sacco membranoso, fui forte maravigliato vedendo che non usciva goccia di sangue

(1) *Io sbriglini l'anello o l'arcata crurale nella commessura esterna dirigendo il coltello un poco in alto verso il pilastro superiore, imperocchè si va così allontanandosi dal corso dell'arteria epigastrica, a meno che essa non giri intorno all'anello inguinale, come io ne vidi l'esempio in un pezzo anatomico che si conserva nel Museo d'Edimburgo, e perchè il minimo sbriglinmento in questo lato produce una dilatazione maggiore di quella che eguale sbriglinmento produrrebbe nel lato interno.*

dalle arterie spermatiche le quali erano palesemente divenute atrofiche. Il tubo del canale deferente era egualmente obliterato. Sì fatta organica alterazione dimostrò pienamente la opportunità dell'estirpazione che eredemmo indispensabile; in effetto che sarebbe egli accaduto come gli autori consigliano, si fosse conservato il testicolo così spogliato della sua tunica sierosa? Certamente l'una delle due cose, o sarebbe stato immediatamente colpito di morte per gangrenosa affezione, o se avesse conservato assai proprietà vitali, si sarebbe infiammato, gonfiato ed avrebbe medesimamente messa in pericolo la vita del soggetto per la febbre traumatica o irritativa che sarebbe inevitabilmente sopravvenuta (1). Onde dunque, fatta ogni più matura riflessione, apparisce che l'estirpazione del testicolo nel soggetto della presente osservazione era rigorosamente indicata e dovea esser fatta nell'istante. Eseguendo la quale estirpazione non è da temere di correre alcun rischio, se non che quando, per una rarissima circostanza, il soggetto non ha il solo testicolo compreso nell'ernia congenita, quando questo gode delle sue proprietà vitali, e la tunica vaginale sarà innanzi conosciuta assai sana per poterlo involgere con tutto quel migliore riuscimento che si desidera: ma tale fausto esito è pur sempre incertissimo, attesochè i punti della cucitura facilmente recidono questa membrana, ed il gonfiore infiammatorio che immediatamente sopravverrebbe nel testicolo, sarebbe cagione per la quale uscisse fuori di cotesta borsa membranosa. E quest'inconveniente è stato la cagione principale per cui nell'operazione dell'idrocele è andato in disuso il processo dell'incisione.

Vero è bensì che gli ascessi gangrenosi del perineo, i quali alcuna volta disorganizzano le borse, mettono allo scoperto i testicoli, i quali inseguito si vanno ricoprendo o nuovamente involgendosi sotto la cicatrice; ma non è stato considerato che in cotesti casi costantemente resta ad essi la tunica vaginale, essendo ella risparmiata dalla gangrena e dall'infracidamento d'ospedale, come ne vanno immuni tutte le membrane sierose. La spiegazione di questi fenomeni trovasi in parecchie delle mie osservazioni; ma di tutto la più notabile io questo genere è senza dubbio quella di un militare della guardia, il quale in conseguenza di ascesso gangrenoso avea perduto tutto il dartos e la pelle della verga, compresovi il prepuzio fino al pube. I testicoli, tuttochè difesi dalla loro tunica vaginale, come anche i corpi cavernosi medesimamente spogliati, non si sono andati ricoprendo, siccome si potrebbe credere, di un tegumento nuovo, formato a carico dei vasi del tessuto membranoso restato sopra detti organi: la natura ha dovuto far ritirare queste medesime parti nel mentre che adoperava ad involgerle poco a poco colle porzioni più o meno lontane dei tegumenti che la gangrena non aveva colpito, onde effettuare per via di mutua adesione la cicatrice o la guarigione. Ne seguì che il pene nel militare in discorso si ritirò fino al pube, dove si vedeva ridotto a foggia della clitoride della donna, ed ambedue i testicoli si erano impiegati sotto una porzione dei tegumenti nei due lati delle piegature delle anguinaie. Non è dunque nessun rapporto tra lo stato del testicolo che trovasi intieramente nodo, insieme coll'intestino nel sacco di una ernia congenita, e quello dell'organo medesimo spogliato dalla gangrena.

Torniamo al nostro soggetto. Compiuta l'operazione, procedemmo alla medicatura della piaga la quale considerammo come semplice. Gli accidenti tutti cessarono quasi subito dopo; il nostro operato entrò in perfetta calma e passò benissimo il resto della giornata. Peraltro, quando io il visitai sulla sera non era ancora andato del corpo ed erano sopravvenuti nuovi vomiti: ordinai che li venissero amministrati più lavativi lassativi e volli lo stesso esser presente, e gli applicai sul bassoventre due serie di coppe scarificate. Non era ancor terminata l'applicazione di que-

(1) *Io mi trovai presente alla morte di un soldato giovine il cui testicolo era stato posto allo scoperto in un'operazione di idrocele fatta per incisione. L'organo si infiammò, gonfiò smisuratamente, ed alla locale infiammazione succegui così intenso peritonite, per la quale il soggetto dovette morire, nonostante che venissero posti in opera tutti i rimedii evacuanti ed antiflogistici.*

che lo faceva prendere a goccie; non v'ebbe evacuazioni alvine, e più altri lavativi ammollienti dati nella giornata non produssero nessun effetto. La notte fu agitata; si destarono violenti dolori colici; il ventre si meteorizzò, si manifestò il singhiozzo e divenne frequentissimo; il polso era molto picciolo, nervoso, ed il malato era compreso da grave ansietà: insomma il vedemmo per la seconda volta in imminente pericolo. Fummo solleciti ad applicare, su tutta la superficie dell'addome, più serie di coppe scarificate, e, onde aumentare l'uscita del sangue, attaccammo sulle scarificazioni di quelle applicate nelle parti più declivi, una certa quantità di mignatte al cader delle quali coprimmo il ventre stesso con un empiastro ammolliente, irrorato di parti eguali di olio di papaveri e di ricino, e coperto di uno strato di ghiaccio pesto. Dopo la quale applicazione, il singhiozzo e le coliche cessarono quasi improvvisamente, ma il ventre mantenevasi tuttora gonfio. Nella sera stessa reiterammo l'applicazione delle coppe scarificate e dei medesimi empiastri col ghiaccio. Dopo altre ventiquattr'ore di dolorosa espettazione, l'infermo ebbe più evacuazioni alvine precedute dall'uscita di gas e seguite dallo sgonfiamento del ventre. Da quel momento il giudicammo fuori di ogni pericolo. Non era ancora stata medicata la piaga, ed ignoravamo in che stato si trovasse il testicolo: l'apparecchio tutto era bagnato di sierosità purulenta. Con dolce nostra sorpresa trovammo riunito le parti cucite dei tegumenti del dartos, ed il testicolo rinchiuso in questa borsa cellulosa, alcun poco gonfio, ma non dolente: i punti della cucitura vennero recisi, e la piaga, la quale altresì era in buonissimo stato, fu medicata superficialmente. Si agevolarono le evacuazioni alvine colle bevande diluenti, ed appresso con una blanda posione composta di picciola dose d'olio di ricino e brodo di pollo.

Il militare in discorso procedette di bene in meglio, e prestamente sarebbe andato a guarire, se non si fosse formato un picciolo ascesso nella regione inguinale vicino all'anello. Aperto il quale ascesso, fu sollecita la sanazione, ed il nostro sergente uscì dell'ospedale, del tutto ristabilito, il quarantuocsimo giorno dopo l'operazione.

Noi siamo di parere che nella riportata osservazione le coppe e gli empiastri gelidi molto contribuissero a sgonfiare e disfare le raghe dell'intestino malato, ed a risolvere l'infiammazione del peritoneo. Egli è parimente chiaro che la cucitura fatta nell'angolo inferiore della piaga prevenne la formazione dell'ernia consecutiva del testicolo: ora quest'organo si sente sotto i tegumenti delle borse in una maniera più immediata, sotto forma più rotonda di volume più picciolo di quello dell'opposto lato.

Accidenti particolari che complicano le ernie.

Crediamo di non poter far meglio conoscere certi rari accidenti che possono complicare le ernie che riportando sommariamente quelle osservazioni nelle quali li abbiamo incontrati; altrimenti ci troveremmo obbligati a fare inutili ripetizioni: altresì poi cotesti accidenti accompagnati dai fatti verranno più agevolmente intesi e giudicati.

Osservazione I. — Il soggetto di questa prima osservazione è una guardia svizzera, giovine chiamato Stemblé, di robusta costituzione, il quale agli 11 di novembre 1818. venne portato all'ospedale di Gros-Caillon per esservi curato di un tumore erniario grossissimo che erasi formato nella regione inguinale destra, subito dopo aver egli innalzato un gravissimo peso. Erano circa trentasei ore dacchè era seguito il caso, allorchè io vidi il malato all'indomani, alle ore sette del mattino. Vanamente e nella caserma ed al momento in cui l'infermo arrivò all'ospedale erano stati tentati tutti i mezzi indicati per operare la riduzione di siffatta ernia; si manifestò il vomito ed insieme tutti i sintomi dello strozzamento. Alla renitenza del tumore, alla poca sua sensibilità, ed allo stato di prostrazione in cui il malato trovavasi, giudicai essere la riduzione impossibile ed urgente il praticare l'operazione del bubonocele. I giovani ufficiali di sanità credettero che non fosse indicata perciocchè i vomiti erano cessati, ed il tumore poteva esser toccato senza cagionar dolore; eglino chiedevano che almeno si tornasse a tentare nuovi mezzi di riduzione, ma io non potei far caso del consiglio di loro, e per la buona

ventura del malato seguitai la mia prima ispirazione, suggerendo trattanto a quei giovani colleghi di leggere le note sensate che si trovano, intorno a casi simili nella *Clinica chirurgica* del professor Pelletan (*Ved.* tomo 3.° di detta opera). Contuttociò, affinchè quei nostri collaboratori restassero convinti dalla necessità e dell' urgenza dell' operazione prendemmo a fare alcune considerazioni sullo stato dell' infermo, e facemmo ad essi comprendere che quello spazio di tempo che era passato dopo la formazione dell'ernia e le prove reiterate fatte per ridurla avevano ridotto al nulla la sensibilità delle parti strozzate, le avevano istupidite ed avevano così apportato quella calma ingannevole che precede la gangrena e la morte. Onde dunque procedemmo nell' istante ad eseguire l' operazione.

Tagliati i tegumenti ed il tessuto cellulare, venimmo a scoprire una membrana densa in cui spesseggiavano vasi sanguigni, e che da principio credemmo essere il sacco erniario; ma avendo notato della trasparenza attraverso al tumore, giudicammo che l' ernia fosse complicata da idrocele, e, stando in questa persuasione prolungammo nella più declive parte la punta di un gammautte retto. Un zampillo di sierosità bianchiccia uscì subitamente per l'apertura della membrana, che ingrandimmo, in alto ed in basso, col gammautte bottonato, e così fu scoperto il testicolo. Furono ricevute in una scodelletta sei once circa di sierosità e di sangue nerastro che formavano così fatto idrocele. Il sangue occupava il fondo del sacco vaginale, senza essere mescolato alla sierosità. Il testicolo, il quale aveva perduto la metà dell' ordinario suo volume era ecchimosato, e nella sua base, vicino all'epididimo, era una crepatura, per la quale il sangue era probabilmente uscito nel momento in cui, volendo far rientrare l'intestino, era stata fatta da inesperta mano violenta e brusca compressione sul tumore erniario. Noi continuammo la dissecazione sul resto del tumore. Tagliammo successivamente tutte le lamine del sacco erniario il quale era contiguo alla tunica vaginale, ed in alcuni secondi arrivammo dentro nella sua cavità d'onde uscì poca sierosità rossiccia e fetida. L'apertura venne ingrandita, e finalmente si scoprì un seno intestinale che eguagliava la misura di due o tre pollici, circondato nel peduncolo da una fascia epiploica. L'intestino era di color rosso bruno carico, quasi freddo e minacciato di gangrena, per che ne veniva dimostrata chiara la giustezza del nostro pronostico. Sbrigliammo, colle richieste precauzioni, l'angolo esterno dell'anello inguinale, distrigammo il seno formato dall' intestino, e dopo averlo lavato con miscuglio di vino caldo e d'olio d'uliva, procurammo di farlo rientrare nella cavità addominale; ma incontrammo un ostacolo invincibile, che tosto ci accorgemmo essere prodotto da interno strozzamento profondamente formato da una fascia del peritoneo e da porzione dell'epiploon formante parte dell'ernia, attraverso alla quale il seno intestinale era passato. Incidemmo con precauzione cotesto doppio collo e dopo aver distrigate e sgorgate le due estremità del seno intestinale medesimo, il facemmo agevolmente rientrare, e terminammo l'operazione estirpando il testicolo dilacerato. I vasi del cordone spermatico vennero allacciati separatamente conforme la nostra usanza. Un panno lino traforato, spalmato d' unguento storace, venne applicato sulla piaga, di cui si accostarono i margini; morbide fila, pezze e la fasciatura inguinale diedero compimento all' operazione. Il malato venne convenevolmente situato in letto a bella posta apparecchiato e poche ore appresso li furono amministrati più lavativi.

Il singhiozzo, che era assai frequente avanti l' operazione, si mitigò, e cessò affatto, il calore e le funzioni interne si ristabilirono di qualche grado. Tutt' insieme, l' infermo si sentì meglio, e passò il resto del giorno e la seguente notte in assai calma. All' indomani, quando il visitammo, trovammo il ventre tuttora meteorizzato, il polso debole, picciolo, le estremità sempre fredde, nè erano ancora seguite egestioni. Più coppe asciutte, applicate sopra tutta la superficie del bassoventre, e nuovi lavativi mossero, me presente, copiose evacuazioni di materie stercoracee puzzolentissime, le quali apportarono all' infermo inesprimibile alleviamento. Da quel momento, le funzioni tutte si riordinarono, si andarono ristorando le forze, ed al trentesimosettimo giorno la guarigione era compiuta. Que-

sto militare uscendo dell' ospedale venne appresentato alla Società di Medicina della Facoltà, ed il testicolo estirpato fu depositato nel Museo anatomico della Scuola.

Due cose ci sono parute notabili nel soggetto della riportata osservazione. Una si è la formazione quasi subitanea dell' idrocele e la crepatura del testicolo; imperocchè avanti l'accidente nello Svizzero in discorso nulla era di preternaturale, nè di deforme nelle parti genitali. L' altra è l' efficacia quasi maravigliosa delle coppe applicate sul bassoventre nel momento in cui forse stava per sopravvenire la gangrena nel pezzo malato dell' intestino, non avendo le sole forze della natura bastato a distendere quei ristringimenti che tuttora impedivano il passo alle materie alvine. Quanto al repentino ingenerarsi dell' idrocele, egli è un fenomeno da noi più volte notato. La crepatura del testicolo deve essere più rara, nè da noi se ne conosce altro esempio.

Osservazione II. — Madama di Thibault d' Asty, nel quarantacinquesimo anno dell' età, vivace, irritabile, e di complessione bilioso-nervosa, era da tre giorni travagliata dagli accidenti di un' ernia incarcerata. Quando ai 16 marzo 1822, alle ore otto della sera, io fui chiamato a visitarla dal dottor Dosmond, medico di lei, il tumore erniario, grosso quanto un pugno e di forma ovale, occupava la superior parte della regione iliaca destra, dalla spina anteriore della cresta dell'osso dell' anca fino alla linea alba, alla distanza di due pollici circa dalla sinfisi del pube; esso era di color rosso bruno, renitente, poco dolente toccandolo, e vanamente era stata tentata la riduzione con tutti i mezzi possibili. L' operazione era dunque indispensabile ed urgente, nè fu difficile il far sì che la malata vi acconsentisse, conoscendone ella stessa la necessità.

A determinare il modo da tenere nell' operazione servì di norma la forma e la direzione del tumore che io devea considerare, secondo i suoi respettivi rapporti, come un' ernia ventrale; inconseguenza feci la prima incisione la quale tagliava, dalla sommità del tumore, presso la spina della cresta dell' osso degl' ilei, all' estremità che corrisponde alla linea alba, la pelle ed il tessuto grassoso che il coprivano. Dal mezzo di cotesta incisione obliqua, ne feci altra diretta verso l' anguinaia per iscoprire, occorrendo, l'arcata crurale ed agevolare il resto dell' operazione. Il sacco erniario che formava l'involucro del tumore era di color rosso bruno, ed iniettato per gran numero di vasi. Essendo, per una picciola apertura che vi feci, uscito un poco di siero rossastro, introdussi nella cavità del sacco una tenta scanalata, lungo la quale spinsi il bistorino per tagliare tutta la membrana ed escinderla. Allora fu che una massa assai considerabile d'epiploon apparì allo scoperto; era di color russo grigiastro, di consistenza scirrosa, e corrugata sul suo peduncolo dove scoprimmo un seno formato dall' intestino gracile, esteso due pollici circa, tumido, assai elastico, ma di color bruno carico. Cercai di rendere isolata sì fatta porzione d' intestino, e di scoprire l' apertura per la quale era passata. Con nostra maraviglia grande, seguitando la radice di detto seno intestinale, giungemmo per un canale obliquo, sotto l'arcata crurale, intorno a cui l' esterna superficie del sacco avea contratto forti aderenze, come anche la porzione incarcerata dell'epiploon, la quale dall' apparizione dell' ernia in poi (ed erano quattordici anni), non era più rientrata nella cavità addominale, per che avea acquistato il carattere scirroso, ed avea indotto quei medici che in provincia avevano visitato questa Signora, a credere il tumore di natura glandulosa.

Ricercai con diligenza l' esterno angolo del legamento del Falloppio per tagliare l' orlo. Allora distrigai il seno dell'intestino che non cedeva al traimento se non che da un sol lato, la porzione interna; l' altra estremità restò immobile sull' esterno margine dell' apertura, e col dito introdotto nel ventre, conobbi essere il termine dell' ileon là dove finisce nel cieco. Dopo avere spinte nel resto del tubo intestinale, le materie che si erano accumulate nella porzione strozzata, procedetti alla medicatura. La massa epiploica venne involta in un panno lino logoro, spalmato di cerato ed altro se un applicò su tutta la piaga. Per mezzo di cotesto panno lino si introdussero nel canal crurale dei viluppi di fila, e vennero diligentemente applicati i piumaccinuli, pesse e la fasciatura inguinale. La malata venne adagiata in letto allora apparec-

chiato dove presto si addormentò, il che fu segno della cessazione di tutti gli accidenti. Ordinai dei lavativi lassativi, delle embroccazioni d'olio di camomilla canforato sul bassoventre e le bevande rinfrescative. La notte fu placida, ed all'indomani mattina trovammo l'inferma in assai lodevole stato: solo ella diceva di essere stata sconcertata dal secondo lavativo che avea sentito verso lo stomaco, dove avea percepito il senso del sapore del solfato di magnesia di cui era composto. Il passaggio di cotesto lavativo negli intestini gracili non ci sembra punto impossibile nel caso particolare che si discorre, essendo probabile che la valvula di Bauino fosse stata tirata verso l'ileon, e che l'infiammazione, la quale senza alcun dubbio eravisi accesa, avesse dilatato l'apertura e fatto ritirare i margini della valvula medesima, la quale si richiuse poco tempo appresso, cessate essendo le due cagioni delle quali abbiamo parlato: onde la malata non ha sentito altri lavativi salire così inalto. Cionondimeno poco effetto aveano essi prodotto, nè erano ancor seguite evacuazioni alvine, per la qual cosa il ventre era gonfio, tolente, d'onde ne procedevano calore e moto febbrile. In conseguenza vennero applicate le coppe scarificate, ordinammo che si facessero embroccazioni oleose, e che si amministrassero più altri lavativi purgativi. Questi diversi rimedi mitigarono sì fattamente i sintomi che seguirono più evacuazioni alvine abbondantissime, ed il bassoventre tornò quasi immediatamente al naturale stato.

Al terzo giorno la medicatura della piaga venne fatta al completo, e tutte quelle porzioni d'epiploon che la gangrena avea colpito, furono resecate. La suppurazione che si stabilì, effettuò poco a poco la caduta delle escare profonde, e la detersione della piaga medesima, che era enorme, fu compiuta all'undicesimo giorno. Il corso delle materie alvine erasi del tutto riardinato, e le evacuazioni seguivano spontaneamente.

Dal diciannovesimo al ventunesimo giorno cominciò la cicatrice ad essere visibile, e si andò poi dilatando progressivamente dalla circonferenza al centro. Essa si presentò in forma di T inclinata in dentro; l'asta perpendicolare è depressa ed aderente al fondo del canale crurale, la cui apertura sembra intieramente obliterata.

Questa delicata operazione mi ha portato a scoprire nella malattia che la rese necessaria, più fenomeni singolari. Il primo dei quali si è la trasposizione dell'ernia dall'arcata crurale, dove da prima al momento della sua formazione si manifestò alla parte superiore della regione iliaca e due pollici e mezzo circa sopra cotesta arcata. Come è egli avvenuto che le parti contro il loro proprio peso abbiano potuto risalire a tanta altezza? E'fu l'epiploon il quale era uscito il primo, ed avea prodotto in poco tempo, nel destro lato del ventre, il tumore considerabile di cui abbiamo discorso. Questa membrana adiposa incontrò certamente nel suo uscire per l'arcata crurale, le lamine aponeurotiche che traversano i vasi crurali per riunirsi alla *fascia lata*. Avendo incontrato impedimento ad espandersi nella piegatura dell'anguinaia, si ripiegò sopra sè medesima e si portò poco a poco sulla superficie del bassoventre, passando dinanzi e sopra al legamento del Falloppio. In sì fatta disposizione, detta membrana dovette necessariamente, passando sotto l'arcata crurale, lasciare una scanalatura incurvata per la quale quella porzione d'intestino gracile che si è detto, era scorsa ed andata in alto e in fuori, avendola la parete inferiore del sacco, fortemente tesa dinanzi all'epiploon, obbligata a prendere quella direzione, il che ne rese pure impossibile la rientrata nella cavità addominale avanti l'operazione.

Altro fenomeno notabile si è il rapporto in cui la porzione d'intestino che formava l'ernia trovavasi col cieco, ed il quale è forse la prima volta che è occorso all'osservazione. Detta porzione o ansa intestinale apparteneva evidentemente, siccome ho detto, all'estremità dell'ileon, che si inserisce nel primo dei grossi intestini, e l'unione era visibilissima quando mediante uno stoppino acceso diligentemente esaminavasi il fondo della piaga. Cotesto fatto viene similmente a spiegare il perchè la malata sentisse, fino nello stomaco, l'odore del secondo lavativo messole più ore dopo l'operazione, e la cui iniezione erasi distesa dall'intestino grosso nel gracile.

Osservazione III. — Madama Garot,

di quarant'anni circa, la quale abitava in via Grenier-Saint-Lazare n.° 16, essendo stata presa, nella primavera dell'anno 1821, dagli accidenti di un'ernia incarcerata del destro lato, fece chiamare il dottor Fourcadel suo medico, il quale, nei due o tre primi giorni, le apprestò tutti quei rimedi che la natura del male richiedeva. I quali rimedi essendo tornati inefficaci, e parendo che i sintomi andassero rapidamente aggravandosi, il curante chiese un consulto al quale intervennero cinque o sei medici e fu deliberato di praticare l'operazione del bubonocelo come quella che era indispensabile ed urgente. Si temeva eziandio, essendo il bassoventre meteorizzato e sentivasi notabile ondeggiamento di liquido, che lo strozzamento fosse complicato da ascesso profondo da ritenzione d'orina; il quale ultimo timore però si fu presto dileguato avendo la malata poco appresso orinato. Essendo io incaricato di eseguire l'operazione, subitamente la praticai alla presenza dei medici consultori, Fourcadel, Ribes, Segalas e Mondet. L'ernia, del genere di quelle che chiamano riccioto era formata da un picciolissimo seno d'intestino gracile, ed era coperta da un sottilissimo sacco che presto scoprii. Venne fatta la dissecazione della sua parete anteriore e fu aperta: il pezzo strozzato dell'intestino era di color bruno nericcio, ed appena appena conservava un poco di calore. Io mi sollecitai a sbrigliare l'esterno lato dell'arcata crurale per distrigarlo sgorgarlo o farlo rientrare nella cavità addominale; ma quale fu la maraviglia che mi prese allorchè dopo dato il primo colpo di coltello sulla fascia aponeurotica, ed avere introdotto il dito sotto l'arcata crurale, il letto della malata fu inondato di liquido sanguinolente che usciva a getto. Uno dei medici presenti credette che fosse stata ferita l'arteria o la vena crurale; ma non avendo col dito sentito che la temperatura del liquido fosse più calda nè alcuna pulsazione arteriosa lungo la ferita, mi fu facile rassicurare l'animo degli assistenti, e di potere dire loro che non era se non che siero mescolato al poco sangue che gemeva dai piccioli vasi compresi nel taglio. Altresì se ne conobbe ben presto il carattere, essendone stata raccolta una picciola quantità in un vaso. La totalità del liquido venne valutata un litro e mezzo circa o tre libbre. Terminata l'evacuazione di cotesto liquido, o ridotto l'intestino dentro nella cavità peritoneale, fu visto il ventre affatto disenfiato, e la malata si sentì alleviata. Egli è chiaro che quella sierosità formava l'idropisia ascito la quale era stata inavvertita avanti l'operazione, non avendo l'inferma accennato alcuni dei sintomi che la caratterizzano, sebbene la raccolta acquosa fosse già assai avanzata. La medicatura venne fatta con un panno lino traforato ed un apparecchio semplice.

Dopo ventiquattr'ore di lievi angoscie seguirono evacuazioni alvine abbondantissime le quali ritornarono la calma e cessarono il pericolo. Quantità assai grande d'acqua mescolata di pus uscì per la piaga nel corso degli otto o dieci primi giorni; ma inseguito andò diminuendo poco a poco; i margini della divisione si accostarono, seguì la cicatrizzazione, e prima del quarantesimo giorno la malata era guarita dell'una e l'altra affezione. In questa Signora s'ingenerò inseguito un fungo ematodo nella volta palatina, il quale fu per noi distrutto col reiterato applicare il cauterio attuale. Presentemente ella gode ottima salute.

Di ciò che succede quando le ernie si riproducono una o più volte dopo l'operazione del bubonocele.

Per risolvere sì fatta questione, osserveremo, insieme col professor Tarbes di Tolosa, il quale ha composto un'opera *ex professo* intorno a quest'argomento, che certe sventrazioni le quali si formano a traverso le cicatrici delle ferite penetranti del bassoventre, anche che non siano antiche, come pure le più delle ernie che succedono a quelle che hanno resa necessaria l'operazione, sono e possono essere mancanti di sacco peritoneale. Ciononondimeno, le nostre ricerche e la nostra esperienza ci hanno condotto a fare alcune osservazioni che non si trovano nella Memoria del professor Tarbes.

Attentamente esaminando la struttura delle membrane sierose, soprattutto quella del peritoneo, o le proprietà delle medesime, sarà facile comprendere che il tessuto di questa membrana, che è specialmente composto di un sistema di vasi bianchi e di lamina cellulose continue alle

sottoposte parti, debba riprodursi tanto più facilmente, quando è stato tagliato o resecato, essendo distendibilissimo e continuamente lubrificato, nella sua superficie liscia, da albuomina lo forma fluida: in esso dunque sono riunite tutte le condizioni necessarie ad una spedita riunione delle solozioni di continuità, e, nel caso di perdita di sostanza, pare inoltre che i vasi cellulosi della circostanti parti concorrano insieme con quelli della membrana medesima, alla sua rigenerazione, per ricoprirsi di una maniera di epidermide ad essi necessaria, e le cui funzioni altresì molto si somigliano a quelle della cuticola epidermoide della pelle. Molte e molte esperienze fatte da celebrati anatomici, e tra gli altri da Ribes e dallo Chaussier, confermano la verità delle nostre asserzioni. Abbiamo egualmente notato nelle aperture dei cadaveri delle persone morte più o meno lungo tempo dopo aver riportate ferite penetranti dell'addome, che quella porzione di peritoneo che era stata divisa dall'istrumento feritore non solo era riunita, ma vi si scorgevano eziandio difficilmente i segni della cicatrice. Parlando delle ferite degl'intestini, abbiamo medesimamente detto che le tuniche o membrane di essi, cominciando dalla sierosa, si riuniscono come tutte le altre parti del corpo.

Le stesse osservazioni siamo andati facendo intorno agli epiploon, i quali sovventemente perdono, nelle ernie strozzate o nelle ferite penetranti del bassoventre, una quantità maggiore o minore della loro massa. Quello che ne rimane rientra nella cavità addominale, staccandosi da quelle aderenze che aveva primitivamente contratte ai margini della ferita o dell'apertura per cui era passato. Questo pezzo di epiploon si dispiega, si espande, riprende il naturale suo posto, e non vi si trovano più i segni della perdita di sostanza o delle cicatrici.

Così pure, dopo aver tagliato o resecato il sacco membranoso che copriva un'ernia per la quale siasi dovuta praticare l'operazione, le porzioni del peduncolo delle parti che componevano il tumore, allorchè sono esse ridotte e divenute libere dentro nella cavità addominale, si staccano medesimamente dalle aderenze contratte verso il contorno delle aperture per le quali uscirono, rientrano nella cavità e riprendono la naturale posizione a somiglianza degli epiploon: desse cercando d'incontrarsi coi loro orli frangiati, contraggono mutue aderenze, chiudono di nuovo l'apertura e formano per un piano continuo, la prima lamina delle pareti del ventre. Cotesta cicatrizzazione inoltre effettuasi con tale esattezza, che a stento si riconosce il luogo in cui era primitivamente la solozione di continuità: noi crediamo eziandio che in questo processo di espansione o disunione, e per conseguenza di successiva cicatrizzazione, vasi bianchi e filamenti cellulosi somministrati dalle sottoposte parti concorrano alla rigenerazione della membrana. Il peritoneo, riunito che si è dietro l'anello, cede inseguito alla pressione o all'impulso dell'intestino che deve riprodurre l'ernia, passa innanzi ad esso per l'apertura, se l'intestino vi s'insinua, e li forma nuovo sacco. Alcuna volta però può accadere, dopo l'operazione dell'ernia, benchè le parti siano state intieramente ridotte, che porzione di questi organi resti impegnata o s'impegni, avanti il processo di cicatrizzazione membranosa, nell'interno dell'anello o dell'arcata crurale, massimamente quando è stato alquanto considerabile lo sbrigliamento dei margini fibrosi di coteste aperture, e l'operato non ha tenuto il convenevole bracbiere elastico. La presenza nelle aperture dette, di questa porzione d'intestino, fu allora impedimento, da una parte, al ritiramento dei margini frangiati del peduncolo del sacco tagliato, e dall'altra, a che contraggano aderenze intime tra di loro e cicatrizzino, di maniera che quest'ernia consecutiva, la quale può andar crescendo in guisa da uscir fuora e restare strozzata, mancherà del sacco erniario qualunque sia altresì lo spazio di tempo scorso dopo la prima operazione. Tale è la cagione delle anomalie che si incontrano in queste produzioni membranose nelle ernie consecutive, ed esse ci paiono acconce a conciliare le opinioni differenti di quegli autori che hanno scritto in favore e contro l'esistenza di questi sacchi erniari.

DELL'IDROCELE PER EFFUSIONE.

L'idrocele, una delle più comuni malattie singolarmente negli uomini che

esercitano il mestiero dell' armi, o similmente una di quello delle quali più si sono occupati i pratici, tanto per cagione della poca efficacia dei diversi processi operativi impiegati per combatterla, quanto a cagione degli accidenti che hanno generalmente accompagnato ciascuno di cotesti processi operativi. Quello dell' iniezione, inventato da Monro chirurgo maggiore di reggimento, quasi contemporaneo dell' altro Munro celebrato medico di Edimburgo, è senza dubbio il più blando, e porta seco maggiori vantaggi che gli altri; ma non va scevro d' inconvenienti; ed anzi è a me occorso di vederne sopravvenire de' funesti di seguito a questa iniezione, benchè venisse fatta da espertissimi chirurghi e con liquori poco irritanti, come il vino.

E' sono così fatti inconvenienti che probabilmente hanno indotto i più degli uomini travagliati dall' idrocele, massimamente quegli i quali sono alquanto sensitivi o irritabili e già avanzati nell' età, a soffrire la malattia per tutto il corso della vita, per quanto incomoda esser possa, piuttosto che sottomettersi ad una operazione il cui esito è incerto. Tali soggetti si contentano di far evacuare periodicamente l' acqua per mezzo della puntura.

Il numero grande d' idroceli che io ho avuto occasione di curare tra gli eserciti, nell' ospedale di Gros Caillou o in città, dopo il mio ritorno dall' Egitto, mi ha dato agio di poter verificare i vantaggi e gl' inconvenienti dei diversi processi proposti per operare la cura radicale della malattia che si discorre. Io ho posti in abbandono senza rammarico quelli della resecazione, dell' incisione, della cauterizzazione o del setono, sempre mal sicuri o spesso accompagnati da gravi accidenti. Dal metodo dell' iniezione fatta con liquori alcoolici ne ho assai volte ricavato buon riuscimento; ma debbo dire che parecchi di quei soggetti nei quali l' ho impiegato hanno sofferto fieri travagli o corso grandi pericoli; e di più uno di essi operato alla mia presenza nell' ospedale della guardia (Renevreh, a Vienna), morì di peritonite che repentinamente si accese di seguito all' aver posto in pratica sì fatto metodo (l' iniezione vinosa) nonostante tutti i rimedi che appresso si usarono per combattere quella intensissima infiammazione, a cui susseguì presto la gangrena.

Simili motivi mi suggerirono, al tempo della campagna d' Austria, il pensiero di sostituire a quest' ultimo processo (l' iniezione) quello d' introdurre nel sacco sieroso, per la cannula del trequarti, una tenta di gomma elastica per agevolare l' uscita del siero ed irritare a piacimento la tunica vaginale. Il primo sperimento ne venne fatto nel febbraio 1810, in un granatiere a cavallo dei veliti, il quale non avova potuto sopportare una blanda iniezione vinosa. In effetto appena introdotto lo primo gocce di questo liquido nella tunica sierosa, egli mandò acute grida; in meno di alcuni secondi di tempo, venne compreso da movimenti convulsi, ed in non dubito che sì fatti accidenti non fossero andati crescendo in maniera da aver funeste conseguenze, se avessi voluto continuare per qualche altro istante l' impiego di detto rimedio. (Pelletan vide un malato, il quale aveva sofferto più del solito per un' iniezione vinosa, esser immediatamente preso da tetano universale che il mise in gravissimo pericolo. *Vedasi* il suo discorso *intorno all' unità dell' arte di guarire.*) Tirai fuora sollecitamente la siringa, e feci uscire con precauzione, per la cannula del trequarti, il poco vino iniettato nel sacco membranoso; ma in quello stesso momento, per non perdere il frutto dell' operazione, introdussi, per la cannula, una porzione di siringa di gomma elastica che ebbi cura di far entrar bene nella tunica vaginale, dove fu lasciata fino al giorno appresso; nella cui mattina avendo trovato cessata la secrezione sierosa ed essendo sopravvenuti lievi sintomi d' infiammazione, estrassi la siringa suddetta, sollevai le borse per mezzo del sospensorio e stetti aspettandone l' esito.

Il lieve gonfiore del testicolo che manifestossi con dolore e rossore della pelle, mi fece sicuro che era per seguire aderenza tra la tunica vaginale e l' albuginea. Cotesti non gravi accidenti andarono crescendo nei due o tre primi giorni. Passato il qual tempo, cominciò la risoluzione la quale procedette con quella medesima speditezza con cui i nominati accidenti si erano dileguati. Finalmente il malato era del tutto risanato al quindicesimo giorno, essendo il testicolo ri-

tornato allo stato normale. È da avvertire che in tutto il tempo della curazione il velito in discorso non ristette mai dal prendere delicati alimenti, e che non impiegammo altri rimedi eccetto alcune bevande rinfrescativo acidule e lavativi.

I molti casi di questo genere che poscia ci è occorso di curare nel nostro ospedale, e quasi tutti tra i soldati di cavalleria, hanno pienamente corrisposto alla mia espettazione. Dopo quel primo successo fino al 1.° ottobre 1811, io ebbi a curare trentatre soldati della vecchia guardia, di differenti età e complessioni, nei quali l' idrocele era più o meno antico o voluminoso, nei quali tutti praticai il mio metodo d'operare e tutti furono radicalmente risanati in brevissimo spazio di tempo. Pochi giorni innanzi alla mia partenza per la Russia, operai, col medesimo processo, il conte di R... travagliato da antico e voluminosissimo idrocele. Più volte erasi stata fatta la puntura con iniezione ed eziandio l' incisione è sempre inutilmente; cionondimeno in pochi giorni fu guarito, ne seguì recidiva. Dopo il mio ritorno da Mosca feci la stessa operazione ad un ufficiale maggiore forestiere, il quale similmente aveva più volte e senza frutto, sopportato la puntura coll' iniezione vinosa. Egli fu radicalmente guarito il dodicesimo giorno, e l' organo generatore che era assai ingrossato, si ridusse al naturale stato.

Gli allegati fatti m'inducono dunque a conchiudere che questo processo è incontrovertibilmente preferibile a tutti quelli che sono stati proposti per la radicale curazione della malattia che si discorre. Dicendo qui che ne è mia l' invenzione debbo dichiarare che alcuni celebrati chirurghi del decimottavo secolo come i Monro di Edimburgo, avevano impiegato un mezzo presso a poco analogo. Eglino adopravano la cannula del trequarti, col quale avevano fatto la puntura e la lasciavano ivi per non spazio relativo di tempo. Monro padre, che è l' inventore di questo processo, senza averlo egli medesimo praticato, lo preconizza, ma con qualche diffidenza. Monro figlio manifesta maggiori timori intorno all' uso che ne verrebbe fatto, dicendo egli che possono nascerne la fessura dei testicoli ed altri gravi accidenti. Il mio maestro Sabatier, nelle sue *Opere Chirurgiche*, all'articolo Idrocele, partecipa i medesimi timori, e disapprova sì fatta maniera d' operare, di guisa che dopo Monro figlio, nessun pratico ha ardito di sperimentarlo, nè ha cercato di correggerne le imperfezioni; tratanto meritava la loro attenzione, poichè Fabrizio d'Acquapendente, secondo che dice lo stesso Sabatier, la consigliò formalmente come la migliore.

Dopo la pubblicazione delle mie *Campagne*, dove è inserita gran parte di questa memorie, trovai nelle *Centurie* di Enrico Moenichen, un processo presso a poco simile al mio. È descritto sotto il nome di *Metodo sicuro per guarire l'idrocele*. « I più valenti chirurghi, dice il citato medico danese, onde prevenire ogni recidiva, dopo aver forato il sacco acquoso, vi introducono una picciola minugia lunga un dito invece della tenta, ed il buon riuscimento è certo. »

È da maravigliarsi come in tutto il corso di un secolo in cui la chirurgia è stata innalzata a tanta perfezione, non siasi pensato ad impiegare, rendendolo più semplice, questo metodo del quale si dovevano prevedere i vantaggi grandissimi che necessariamente procedono dal potere a piacimento, come il dice il Celebre Monro padre, aumentare o arrestare i progressi dell'infiammazione indotta da un istrumento che stà in mano del chirurgo.

Da poichè l' esperienza me ne ebbe suggerito il primo concetto, cercai di rendere ragione a me stesso dei motivi di cotesta verità. In effetto a qual fine deve mirare il chirurgo che si propone di guarire l' idrocele senza turbare le funzioni dell'infermo, nè alterare l' integrità del testicolo immerso nel fluido che forma la malattia? Ad impedire, dopo avere evacuato sì fatto fluido nel più semplice modo, che di nuovo si rigeneri e si accumuli. Ora a ciò basta il tenere aperta al liquido libera l'uscita ed irritare poco a poco, per tutto quel tempo che sarà necessario, l' organo membranoso che il separa. I vasi esalanti s' infiammano, si obliterano; la sorgente acquosa resta esaurita; finalmente le due membrane sierose venguno in contatto e si uniscono insieme intimamente per una maniera d' infiammazione adesiva, d' onde segoita la perfetta guarigione della malattia. Sem-

brami che il processo da me inventato abbia conseguito questo fine.

Per mandarlo ad esecuzione, adoprasi il picciolo trequarti da paracentesi, o meglio ancora il trequarti schiacciato che è disegnato sulla tavola, e alla puntura deve precedere una picciola incisione della pelle che si compia in un batter d'occhio facendo una piega della medesima nella più declive parte dello scroto. Questa incisione preliminare fa sì che la puntura riesca precisa, ed impedisca a che ristringasi intempestivamente la semplice apertura fatta col trequarti nei tegumenti quando si leva via la minugia. Evacuato totalmente il liquido, s'introduce per la cannula del trequarti lasciata nel foro un pezzo di siringa di gomma elastica lungo tre quarti di pollice circa, ed avente più fori nella sua estremità. Si tira subito fuori la cannula del trequarti, e raccomandasi il cannello di gomma elastica ad un sospensorio bene stretto. Il malato deve stare in riposo ad osservare il convenevole regime.

La presenza di cotesto corpo estranio dentro nella tunica vaginale cagiona pochissimo incomodo e dolore. Nel corso delle prime dodici ore, la sierosità esce pel cannello di gomma elastica; ma appresso la secrezione ne va poco a poco scemando, e cessa del tutto: allora si accende l'infiammazione, e l'aderenza effettuasi contemporaneamente in tutta le parti della periferia del testicolo, eccettuate quella che sono occupate dalla siringa la quale si può e si deve levar via subito che il profluvio sieroso è cessato, ed il cui cessare è il segno certo del primo grado dell'infiammazione.

Raramente addiviene che cotesta infiammazione lieve si, ma sufficiente per operare l'adesione, non sia accesa avanti il terzo giorno; il che dipende dall'età e dall'irritabilità del soggetto. Allorchè è giovine ed irritabilissimo, è recente l'idrocele nè mai è stata fatta altra operazione, bastano ventiquattr'ore ad ottenere quest'effetto: allora bisogna levar la siringa, perchè lasciandola ancora dopo che la secrezione sierosa è cessata, l'infiammazione locale potrebbe divenir troppo forte ed essere susseguita da suppurazione e da ascesso, siccome si è da noi per due o tre volta veduto essendo stato trascorato di strarre la siringa nel tempo accennato: contuttociò se l'idrocele fosse antico, ed il malato avesse già sofferto altre operazioni, la si potrebbe lasciare più a lungo.

Attentamente osservando gli effetti di questa meccanica irritazione, il chirurgo saprà arrestarla in tempo opportuno e cessarne la cagione estraendo la siringa. Allora il testicolo è lievemente tumefatto e dolente; ma la risoluzione effettuasi speditamente e senza bisogno di applicare alcun topico. Che se per l'avvenire resti dell'induramento, alcune unzioni mercuriali basteranno a risolverlo. Tutti i malati d'idrocele da me in questa maniera curati, sono stati guariti avanti il venticinquesimo giorno, nè è seguito recidiva. Mai sonosi manifestati gravi accidenti e di rado si sono formati dei picciolì ascessi perchè resta provato essere questo metodo operativo mite al pari che certo.

Accade qualche volta che l'acqua effusa nella tunica vaginale comunichi per un canale non interrotto nella cavità peritoneale, il che costituisce l'idrocele congenito, ed in sì fatto caso singularmente l'iniezione sarebbe pericolosa ed eziandio funesta. Essendovi tale complicazione, alla siringa di gomma elastica, mentre la si tiene dentro nella tunica vaginale, è da aggiungere la compressione esatta esercitata lungo l'anello inguinale, per mezzo del brachiere elastico che chiude esattamente l'anello medesimo, per impedire il passo al siero del bassoventre ed obliterare le pareti del canale che mettono comunicazione tra le due membrane sierose.

Questa varietà dell'idrocele è stata per la prima volta osservata e descritta da Viguerie uno dei nostri celebrati professori di Tolosa, e chirurgo primario dell'Hotel-Dieu di quella città.

Noi ci ristringeremo a riportare una sola osservazione, la quale dimostrerà tanto meglio i vantaggi del nostro metodo, in quanto l'idrocele che ne forma il soggetto era duplicato, grossissimo, e più volte era stato necessario di fare la puntura. La persona che aveva l'idrocele è certo Willy (Giuseppe) granatiere dell'ottavo reggimento della guardia reale (2.° degli Svizzeri). Egli entrò nell'ospedale ai primi del mese di giugno 1824, affetto dell'idrocele detto, il quale eguagliava la grossezza di una testa di bambino. Le due borse trasparenti erano separate al-

l'esterna superficie da un lieve solco. Essendoci assicurati che l'idrocele per effusione negl'involucri sierosi di ambi i testicoli era ben caratterizzato, scegliemmo un giorno di Clinica per eseguire l'operazione in ambe le parti.

Dopo aver fatto due picciole incisioni parallele nella pelle delle parti più declive dei due tumori, piantai il trequarti nella tunica vaginale destra. Essendo uscito il liquido la cui quantità fu di otto o dieci once circa, sostituii alla cannula del trequarti, una siringa di gomma elastica che diedi a sorreggere ad un aiutatore, aspettando che avessi eseguita la stessa operazione nel lato sinistro. Per la puntura fatta in questa parte uscirono due scodrllette di sierosità. Altra siringa di gomma elastica venne medesimamente introdotta dentro al sacco sieroso sinistro e tutte due vennero mantenute ferme per mezzo della fasciatura constrittiva. All'operato venne prescritta la dieta, le bevande rinfrescative, i lavativi ammollienti ed un'embroccazione d'olio di mandorle dolci sull'addome.

Il malato sentì poco dolore, e la secrezione sierosa restò soppressa in ambedue i lati insieme alla fine del secondo giorno. Assai forte flussione sopravvenne nei testicoli, e percorse placidamente i suoi periodi fino al nono giorno. E' fu allora che io giudicai che l'infiammazione adesiva fosse arrivata al grado desiderabile. Ne mitigai trattanto gli effetti con embroccazioni di olio canforato di camomilla e colla compressione graduata fatta mediante un sospensorio di flanella. La risoluzione dell'ingorgamento traumatico andò inseguito effettuandosi progressivamente, e il militare che restò del tutto guarito tra il trentesimo ed il trentunesimo giorno, uscì poco dopo dell'ospedale. Non è seguita recidiva e poscia la salute del soggetto è stata ottima, ed avendolo io riveduto molto tempo dopo l'operazione, trovai che gli organi generatori erano nello stato normale, forse un poco più piccioli.

Osservazione II. — Soggetto di questa è un idrocele congenito, il solo che io abbia incontrato nell'adulto (1). La persona in cui l'osservai è certo Latellier (Giovanni) che avea 23 anni, fucilliere del 2.° reggimento della guardia, di linfatica complessione. Egli entrò nell'ospedale ai 21 di novembre 1820, avente l'idrocele congenito al destro lato. Nel tumore se ne riscontravano tutti i segni come la trasparenza, la fluttuazione, ec. Il suo volume eguagliava un pugno, e quando il soggetto stava ritto, era teso e molto elastico. Che se mettevasi per alcuni minuti a giacere orizzontalmente comprimendolo colle dita diminuiva per lo meno della metà. Avendo anticipatamente conosciuta la natura propria di quell'idrocele, prima di venire all'esecuzione dell'operazione secondo il nostro metodo, ordinammo ad uno dei nostri allievi di comprimere esattamente sull'anello inguinale corrispondente, e dopo aver fatta la preliminare incisione della pelle delle borse, piantammo il trequarti nella tunica vaginale, d'onde uscirono sei once circa di sierosità di colore citrino. Venne introdotta e fermata nel sacco sieroso una siringa di gomma elastica e per impedire il passo successivo alla sierosità del peritoneo, applicammo, lungo l'anello, un brachiere elastico con piumacciuolo orbicolare, il che ci riuscì a maraviglia. La secrezione sierosa della tunica vaginale cessò il secondo giorno; si accese l'infiammazione adesiva, ed il militare si trovò radicalmente guarito nello spazio di un mese. Non è seguita recidiva, e solo il testicolo è restato molto più picciolo di quello dell'opposto lato.

Parlando dell'idrocele per effusione, non abbiamo avuto altra intenzione che quella di far conoscere i mezzi che ci sono parsi più blandi e più efficaci per procurarne la guarigione radicale; aggiungeremo qui alquante riflessioni intorno alla diagnosi ed a certe anomalie rare nelle quali ci siamo incontrati nella lunga nostra pratica.

Nella maggior parte dei casi, l'idrocele facilmente si conosce all'isolamento e alla circoscrizione del tumore, al suo svilupparsi lento e poco a poco, che però può essere repentino e brusco per gli sforzi di violento movimento, o per l'azione di

(1) *Più volte mi sono incontrato ad osservarlo nei fanciulli, e ne ho procurato il riassorbimento col solo applicare il brachiere, dopo aver però fatto rientrare il liquido nella cavità addominale.*

Digitized by Google

contusione fatta immediatamente sullo scroto, alla fluttuazione elastica, alla trasparenza, essendo il tumore veduto di profilo in luogo oscuro con luce artificiale, ed al peso specifico del testicolo del lato malato, che quasi punto non differisce da quello del testicolo del lato sano; ma si danno circostanze nelle quali cotesti segni sono insufficienti e massimamente la trasparenza, che pur nonostante viene considerata come il più certo: questo è ciò che accade in un tumore che ha grandissima analogia coll' idrocele per effusione. Il tumore di cui vogliamo intendere è formato da grappoli di idatidi che si ingenerano nella grossezza della tunica vaginale o alle sue due superficie e formano un'esuberanza più o meno notabile dinanzi al testicolo, nella cui propria sostanza le idatidi alcuna volta penetrano e tutta la invadono. La superficie di sì fatto tumore è diseguale, ed è meno elastico dell' idrocele, ma quasi egualmente trasparente. Il contatto dell'aria fredda o dell'acqua gelida applicatavi sopra bruscamente il fa ristringere e spicciolire; il caldo e l'umido lo ritornano nel primiero stato. Tali mutazioni sono effetto della contrattilità delle idatidi medesime, la quale è posta in azione dall' impressione subita del freddo o dal galvanismo.

Le indicazioni da prendere in questa malattia sono diverse da quelle che convengono all' idrocele per effusione. Quando il tumore è poco voluminoso e pare che le idatidi siano riunite nella più bassa parte della tunica vaginale, si possono agevolmente estirpare per un' incisione che si fa nella parte più elevata. Scoperte che sono, si prendono con piccioli uncini e si staccano colle forbici. Bisogna badar bene di non scoprire il testicolo e produrne l' ernia, che è accidente tanto più grave in quanto cotest' organo uscito che è della sua cavità, è difficilissimo ed anche impossibile farvelo rientrare: allora accendesi prestamente l' infiammazione e fa sì rapidi progressi, che non vien fatto di frenarne il corso malgrado l'uso degli antiflogistici e la vita del soggetto è in pericolo. Quando sono state levate tutte le idatidi, perocchè altrimenti esse subito si riprodurrebbero, bisogna sollecitarsi a riunire i due margini dell'incisione e tenerli uniti per mezzo dei cerotti conglutinativi o di alcuni punti di cucitura, necessari, allorquando è stata distrutta la tunica vaginale, per tenere il testicolo dentro nel dartos, almeno nello spazio delle prime ventiquattr'ore.

Al contrario, quando vi fosse motivo di credere che la massa delle idatidi si fosse diffusa a tutta questa tunica e che giungesse fino nel tessuto cellulare del cordone, in maniera tale che non le si potessero estrarre senza distruggere intieramente quest' involucro membranoso, tornerebbe più acconcio fare l'estirpazione del testicolo malato. La quale operazione sarebbe tanto meglio indicata, in quanto il testicolo è ordinariamente atrofico o ne è alterata la sostanza propria dalle idatidi stesse. La puntura è inutile in sì fatta varietà dell' idrocele, e facilmente se ne intendono i motivi. Riporteremo alcuni esempi i quali verranno a mostrare come tutte queste asserzioni siano vere.

Hardouin, granatiere a cavallo, entrò nell'ospedale nei primi giorni dell'aprile 1811, per esser medicato di un tumore particolare che avea allo scroto, nel sinistro lato, e il quale fortemente lo incomodava.

La situazione di cotesto tumore lungo il cordone spermatico, dinanzi al testicolo restato illeso, la sua forma irregolare, e le mutazioni che il suo volume provava secondo le circostanze, avevano indotto in errore più esperti chirurghi ai quali io feci visitare il malato. Taluni il prendevano per un enterocele, e quasi tutti per un epiplocele. Quando il granatiere restava per qualche tempo ritto, il tumore ingrossava quanto ne era capace; allora avea la grossezza e la forma di uno di quelle uova di gallina che contengono due germi, egualmente depressi nel mezzo per un solco trasversale: in sì fatto stato cagionava all' infermo acerbi dolori e stiramenti nel bassoventre accompagnati da svenimenti e da mal di stomaco. Quando stava giaciuto orizzontalmente sul dorso, colle cosce piegate, il tumore diminuiva della metà del suo volume, e pareva che rientrasse nel bassoventre, tanto meglio in quanto insinuavasi effettivamente in una parte dell' anello, che si sentiva dilatatissimo: egli era molle, poco fluttuante, bernoccoluto e indolente. La compressione non destava dolore, e sebbene eser-

ritata con alquanta forza, non faceva rientrare il tumore nel bassoventre. Nonostante quest' ultima circostanza, eravi però luogo da credere all' esistenza dell' epiplocele.

Un movimento contrattile che io sentii nel tumore la prima volta che mi posi ad esaminarlo, mi assicurava che non potea essere formato che da idatidi. Vulli fare alcune prove: il riposo e la distensione della coscia del medesimo lato facevano ingrossare il tumore, il quale restava *in statu quo* dove il malato non facesse qualche movimento, o fosse il tumore medesimo bruscamente toccato; ma se allora vi si appliesva subitamente un corpo freddo od una sostanza più o meno volatile, come l'ammoniaca, il tumore corrugavasi, impiccioliva, ed approfondivasi in gran parte nell' anello. Che se l' esperienza non veniva reiterata, riuscive ed espandevasi di nuovo per riprendere la sua forma ordinaria ed il primitivo volume: il fenomeno qui descritto riproducevasi a piacimento, usando degli stessi mezzi. Lo scroto non partecipava punto di sì fatti movimenti. In una delle lezioni di Clinica io prendeva a spiegare il fenomeno in discorso, per la certezza che avea acquistata, che le idatidi essendo vive ed avendo la facoltà di contrarsi, soffrivano queste mutazioni nelle diverse circostanze che abbiamo notato.

Al qual proposito riporterò l'esperienza seguente. Al tempo della campagna di Pollonia, io avea osservato che i montoni che si lasciavano pascolare nelle paludi sul principio della primavera smagravano notabilmente e gli ingrossava il ventre, e finalmente morivano. Venuto in curiosità di sapere quale fosse la causa della morte, ne feci aprir parecchi alla mia presenza, e medesimamente visitai, per quanto mi fu possibile, le macellerie dell' esercito per vedere quelli che non aveano ancor dati segni di malattia. In tutti quelli che aveano pascolato nei luoghi detti qui sopra, si trovavano idatidi più o meno grosse unite al mesenterio e agl'intestini; io ne staccai parecchie e in diversi tempi, dal ventre dei montoni che venivano ammazzati; levava con diligenza il loro esterno involucro (il che è assai difficile correndosi pericolo di rompere la tunica propria dell'animaluccio, bisognando, per evitare così fatto inconveniente, molta pratica in fare dissecazioni). Allora io avea l' edatide del tutto isolata; la sua tunica propria, piena di liquore trasparente albuminoso, era sparsa di picciole fibre motrici, delicatissime circondanti il corpo del verme vescicolare. La testa sopportata da un collo increspato e più o meno esile, mostravasi in forma di tubercolo rotondo. Questi animalucci, così isolati ed immersi nell' acqua tiepida, si mantenevano vivi per ore intiere; si facevano contrarre a piacimento toccandoli con uno specillo d'acciaio e se li faceano eseguire dei moti di locomozione. Noi ne conservammo parecchi in questo stato per assai tempo.

Ora torno all' osservazione interrotta. Avendo l'infermo acconsentito a lasciarsi fare l' operazione che io proponeva, procedetti subito all'estirpazione del tumore. Per conservar vive le idatidi, tagliai, con gammautte convesso, e facendo una piega trasversale, la pelle che copriva il tumore, il quale resi appresso del tutto isolato per mezzo di ben regolate dissecazioni: esso era composto di due porzioni tra loro unite, e ciascuna delle quali era grossa come una castagna di India. Le contrazioni furono allora più evidenti. Io sperava di potere staccare intieri i tumori per poi conservarli; ma nel momento in cui mi apparecchiava a farlo, per un movimento del malato crepparono: allora non ebbi a tagliare che i peduncoli, e l'estirpazione fu compiuta. Una moltitudine di piccioli vasi serpeggiava sopra queste vescichette viventi. Il testicolo si trovò spogliato di gran parte della sua tunica vaginale, essendo stata invase dalle idatidi le quali erano cresciute nella sua grossezza o alla sua superficie. Riunii i margini dell'incisione, dopo aver rinchiuso l' organo generatore nel dartos, e terminai la medicatura applicando la fascia constrittiva. Nella notte, per un inconsiderato movimento dell'infermo, fu disordinato l' apparecchio; il testicolo uscì della nuova borsa, e fece ernia. Sopravvenne l' irritazione con infiammazione e tutti gli accidenti che seco porta. Questo è il caso in cui conviene la cucitura e vale a prevenire sì fatto avvenimento, ed io l'avrei fatta, se non avessi avuto sicura fiducia che il malato sarebbe stato fermo: qui essa non poteva indurre alcun inconveniente, non v' es-

sendo da aspettarsi la sfaldatura di niuna parte membranosa. Ciononondimeno si rimediò al nuovo accidente sopravvenuto: il testicolo andò inseguito rientrando poco a poco, e il militare era del tutto guarito il primo giorno del mese di giugno in cui uscì dell' ospedale.

Inseguito abbiamo avuto occasione di osservare lo stesso genere d' idrocele che si può chiamare vescicoloso, in altri tre soldati della guardia ed in altro soggetto in città. Il processo operativo che si è descritto nell' osservazione riportata sopra, ebbe buon riuscimento nei primi due, ma fu insufficiente negli ultimi nei quali la malattia è restata stazionaria.

Non entrerò a parlare di alcune altre malattie prodotte dalla presenza dei fluidi sierosi nelle borse, come l' infiltramento o edema spontaneo di coteste parti, il quale ordinariamente dipende dall' anasarca, come neppure parlerò dell' infiltramento che qualche volta vi si forma nei casi di rottura della porzione membranosa dell' uretra, non avendo nella mia pratica incontrato in coteste affezioni nulla di straordinario.

Dirò soltanto poche parole dell' infiltramento dell' aria atmosferica (o pneumatocele) artificialmente prodotto, per soffiamento, nel tessuto lamelloso delle borse. È un accidente che alcuni soggetti si procurano ad arte per essere esentati dalla coscrizione militare. È facile distinguere questo pneumatocele traumatico da quello che è effetto di generale emfisema, in quanto il primo è circoscritto e limitato alla aderenze della pelle dello scroto verso la radice del pene, alla piega della anguinaia e al perineo. Mediante il tatto e l' udito si conosce, col crepito o brulichio delle bolle aeree nel tessuto lamelloso, l' integrità degli organi generatori che si trovano nella loro respettiva situazione. Alcune scalfitore nella grossezza dello scroto, quando è considerabile la distensione, l'applicazione di pezze immerse nell' aceto canforato, e ammoniacale gelido, sostenute da stretto sospensorio, per mezzo di cui si esercita una leggiera compressione, bastano a cessare la tumefazione ed a sollecitare l' assorbimento dell'aria infiltrata, la quale pare che allor si combini coi fluidi della generale circolazione. Quando poi il pneumatocele è poco voluminoso, le sole pezze imbevute del liquore detto, bastano a dileguarlo. Io ho avuto occasione d'impiegare cotesti mezzi assai numero di volte con pieno e spedito riuscimento.

LESIONI DEGLI ORGANI GENERATORI DELL' UOMO.

I testicoli possono soffrire diverse lesioni che si vogliono distinguere in quelle che sono effetto di esterne o meccaniche cagioni che inducono nel tessuto degli organi un' alterazione qualunque o soluzioni di continuità più o meno apparenti, ed in quelle che sono generate da spontanea cagione.

La prima classe di coteste malattie comprende le ferite fatte con armi da fuoco e con armi bianche, e le contusioni. Nel corso di questi libri abbiamo più volte avuto occasione di parlare di sì fatte soluzioni di continuità. Comunalmente abbiamo osservato che non sono susseguite da accidenti così gravi quanto la squisita sensibilità di questi organi il farebbe supporre. Or di recente avemmo a curare, nell' ospedale della guardia, un granatiere del 7.° reggimento, il quale essendo briaco, venne di nottetempo, in una rissa, ferito con un coltello taglientissimo che traversò tutta la grossezza del sinistro lato dello scroto. La punta del coltello aveva tagliato, insieme coi tegumenti, tutta la parete anteriore della tunica vaginale, ed intaccata la corrispondente parte del testicolo. Le due ferite parallele vennero medicate con sottili panni lini spalmati di cerato, con sopra alcune faldelle di fila e pezze imbevute di liquore lievemente ripercussivo, come l' acqua vegetominerale canforata, e quindi applicai il sospensorio per manter fermo l' apparecchio. Fu ordinata la dieta, le bevande rinfrescative ed il riposo. Il ferito non soffrì dolori, nè sopravvenne alcun accidente. Finalmente fra il ventesimoquinto ed il ventesimosesto giorno fu compiuta la cicatrice, ed il militare uscì dell'ospedale precisamente un mese dopo la sua entrata, ed esente da qualsivoglia infermità; e solo il testicolo ferito pareva più picciolo e più fitto di quello dell' opposto lato. È verosimile che in tutta l' interna faccia della tunica vaginale si accendesse l' infiammazione adesiva in forza della quale si sarà unita e fatta continua col-

la periferia dell'organo, il che basterà a preservare il soggetto dall'idrocele nella parte malata dello scroto.

Allorquando l'uno dei testicoli viene offeso da un proiettile, in maniera tale da restare spogliato delle sue tuniche o disorganizzato in gran parte della sua sostanza, bisogna necessariamente farne l'estirpazione. In effetto questo è ciò che noi abbiamo praticato in più circostanze delle quali abbiamo discorso in altri articoli. Nei casi di percussione o di contusione violenta susseguita da ecchimosi, bisogna cavar sangue localmente attaccando picciol numero di mignatte (dodici al più), e quindi far succedere la compressione graduata, esercitata con acconcio apparecchio i cui pezzi vogliono esser imbevuti da un liquore tonico e lievemente ripercussivo, come il vino canforato e ammoniacale. Collocasi l'infermo in convenevole positura, ordinasi il regime rinfrescativo, e, mediante blando vomitivo si previene quell'affezione gastrica che la simpatica irritazione comunalmente induce. Inseguito effettuasi speditamente la risoluzione, ed il malato va a guarire in brevissimo tempo. Di rado queste contusioni senza un'interna cagione, danno origine al cancro del testicolo, come si farà conoscere inseguito.

Le malattie dei testicoli che sono effetto di causa spontanea debbono esser distinte in quelle che attaccano l'organo stesso ed in quelle che si ingenerano nei suoi involucri; le une e le altre possono essere suddivise in acute e croniche. Quelle della prima classe, proprie dell'organo sono l'infiammazione (archite) idiopatica o simpatica, il subitaneo ingorgamento dei vasi seminiferi del testicolo e dell'epididimo, e la nevrosi che qualche volta prende i nervi spermatici.

L'infiammazione idiopatica, assai rara, che si può attribuire ad una turgescenza sanguigna locale indotta da eccitazioni prolifiche o da violenti sforzi che il soggetto faccia, distinguesi dall'infiammazione sintomatica ai segni commemorativi ed al particolare stato dell'organo. È il solo caso, a parer nostro, in cui siano indicate le mignatte; e pur nondimeno bisogna usarle con moderazione e sollecitudine. Inseguito a dileguare l'infiammazione bastano i blandi ripercussivi secondati da meludica compressione.

Il gonfiore dei testicoli prodotto dalla ritenzione del liquore seminale (permatocele) è caratterizzato dalla grossezza anormale della parte, da dolori tensivi, dalla istantanea dilatazione delle vene spermatiche, e da forte disagio che il soggetto soffre camminando. Quest'affezione, altresì assai rara, prestamente dileguasi mediante i semicupii d'acqua fredda ed anche gelida, le bevande rinfrescative, la dieta, la positura orizzontale sul ventre ed il riposo. Noi ne abbiamo veduti alcuni esempi ed abbiamo osservato, contro l'opinione degli autori, che la lunga continenza, che è la causa della malattia in discorso, non è mai stata nociva alle persone che l'osservano; tutto prova al contrario, che il liquore prolifico riassorbito è uno dei migliori veicoli della vitalità nervosa. Onde dunque non sono da temere gli effetti della continenza, ma sì veramente quelli dell'incontinenza la quale sempre è perniciosa e nuoce all'integrità di tutte le funzioni. Avremo occasione di parlarne all'articolo Malattie delle Articolazioni.

La simpatica infiammazione dei testicoli è ordinariamente prodotta dalla retropulsione del flusso blenorragico, o dalla forte irritazione che certe gonorree virulenti destano negli organi generatori; quest'affezione fa al tempo medesimo sentire i suoi effetti sugl'involucri sierosi di detti organi, e sulla loro propria sostanza. Qui la flussione manifestasi all'esterno non solamente per la gonfiezza del testicolo, come nei precedenti casi, ma eziandio pel rossore e la tumefazione dello scroto pei dolori lancinanti che immediatamente sopravvengono, per la vigilia, le nausee e l'ansietà.

A sì fatta infiammazione, dove non venga opportunamente curata, può susseguire la suppurazione e la formazione di ascessi nel tessuto dell'organo stesso o nei suoi involucri sierosi o cellulosi; di rado va a terminare in gangrena. La materia blenorragica o sifilitica che genera l'infiammazione, inducendo l'iniezione dei vasi capillari organici delle parti affette, riduce cotesti vasi ad uno stato di stupore che le cavate di sangue non cessano ed anzi ne aggravano spesso gli effetti. Onde l'esperienza ci ha più volte mostrato essere le mignatte, in così fatti casi, più dannose che utili: ne è sembrato che le

une predisponessero ad ascessi più o meno profondi, e le altre all'idrocele, inconvenienti che ci hanno obbligato a non ne usare. I rimedi che abbiamo giudicati più efficaci sono, per una parte, quelli che arrestano o distruggono la causa della spontanea irritazione, e per l'altra, quelli che hanno la virtù di rinvigorire l'azione dei vasi indeboliti di operare la risoluzione delle parti ingorgate. Una minugia di gomma elastica spalmata di un grosso strato d'oppio gommoso introdotta nell'uretra; l'uso di bevande sedative mucillagginose, come le emulsioni preparate con mandorle dolci, le pillole di canfora, di nitrato di potassa ed estratto di giusquiamo adempiono alla prima indicazione; l'embroccazione d'olio canforato di camomilla fatta sulle borse, e la lieve compressione esercitata sopra coteste parti per mezzo del sospensorio di flanella adempiono alla seconda, e poscia si sollecita la intiera cessazione della flussione amministrando il vomitivo quando già ne sono mitigati i sintomi. Si fatta medicatura, della quale l'esperienza ne ha dimostrata l'efficacia, viene praticata nel nostro ospedale con sollecito e costante riuscimento.

Qualche volta accade, particolarmente quando il medico è chiamato troppo tardi che l'infiammazione vada a terminare in suppurazione e ne nascano ascessi i quali si formano più comunalmente nelle parti accessorie che nella sostanza propria del testicolo. È difficile conoscerne la sede avanti che ne segua l'apertura; contuttociò l'andamento di questi ultimi è più spedito e meno doloroso. Se ne agevola la maturazione cogli ammollienti uniti allo zafferano, e bisogna non mettere indugio ad aprirgli colla lancetta, quando la fluttuazione è palese. Essi si detergono speditamente, ed in pochissimo tempo cicatrizzano. Al contrario, quando l'ascesso è penetrato nella sostanza dell'organo, aperto l'ascesso, il testicolo è gravemente alterato, e si va distruggendo. Se ne parlerà nell'articolo che segue.

La neurosi dell'organo generatore è assai rara; a noi non è occorso, nella nostra pratica, di incontrarla che solo due volte; una volta in un giovine ufficiale della giovine guardia, e l'altra in città in un avvocato d'età giovanile. Cotesta affezione è caratterizzata da acuti dolori che si diffondono dal cordone al testicolo ed i quali sono intermittenti; durante l'accesso il testicolo ritirasi verso l'anello o fa corrugare il dartos: il soggetto è tristo, afflitto, e non può dormire. Io ho notato che le cavate di sangue non sono in sì fatto caso giovevoli: le coppe sono indicate quando i dolori giungono fino alle regioni lombari. Bisogna parimenta applicare sopra queste regioni (dopo avervi posto le coppe) qualche moxa, e se la neurosi sia contumace, conviene applicarne eziandio lungo il cordone. Cotesti rimedi adoperati con quelle modificazioni che la complessione e l'età del soggetto richiedono, hanno bastato a risanare le persone qui sopra nominate.

Avanti di parlare di certe croniche alterazioni dei testicoli, e del preternaturale aumento di volume dei medesimi il che suppone che abbiano sofferto più malattie, discorreremo del patologico loro spicciolimento o atrofia.

Malagevol cosa è il giudicare con esattezza di tutte le cagioni che possono indurre l'atrofia degli organi in discorso. Qualche volta accade che essi dopo aver sofferto considerabile gonfiore in forza di contusione o di altre cause meccaniche, vadano impicciolendo poco a poco, e l'impicciolimento divenga alla fine notabilissimo. Nell'articolo delle Ferite nel Cervelletto, abbiamo già riportato alcuni esempi di soggetti nei quali inconseguenza di offese sofferte dal cervelletto medesimo sopravvenne l'atrofia più o meno notabile degli organi sessuali; ma abbiamo spessissimo osservato che il soverchio usare colle femmine (1), l'impiegare le sostanze oppiate esternamente applicandole agli organi generatori, o iniettandole nel canale dell'uretra, contro le affezioni blenorragiche, e massimamente l'uso stemperato di certi liquori alcoolici soprassaturi di sostanze narcotiche, inducono effettivamente l'atrofia dei testicoli, siccome fu per noi osservato in Egitto. Al qual proposito andremo qui ripetendo quelle riflessioni che ci occorse di fare nel tempo

(1) *I conigli maschi arrivati ad una certa età, che sono lasciati stare troppo a lungo presso le femmine, vanno finalmente a perdere i loro testicoli. Questi organi divengono poco a poco atrofici, e spariscono del tutto.*

della memorabile spedizione che segnì alla fine del diciottesimo secolo in detta regione.

Parecchi soldati di quell'armata, alla fine della prima campagna nella quale si conseguì l'ardua e difficilissima conquista del paese, si lamentavano che gli andassero sparendo i testicoli quasi totalmente senza nessuna cagione di malattia sifilitica. Maravigliato di così fatto fenomeno di cui non avea ancor veduto esempi sì notabili, feci molte ricerche per conoscere la causa, e l'andamento di questa singolare affezione. Ne descriverò i sintomi tali quali li ho osservati.

I soggetti che ne erano presi avevano notato che cominciavano dal perdere la sensibilità degli organi generatori, che questi perdevano la loro azione, la forma e che andavano poco a poco rammollendosi. Per lo più i malati non si accorgevano di questa distruzione che accadeva grado grado, se non quando i testicoli erano quasi del tutto spariti. Arrivati a questo grado d'atrofia, veniva appena appena fatto di trovarli presso l'anello, ridotti a più o men picciolo volume, a tali da paragonarsi a fagiuoli. Il cordone spermatico diminuiva esso pure e partecipava all'atrofia.

Quando ambedua i testicoli erano presi insieme da questa affezione, il soggetto restava privo della facoltà generativa, di che dava segno la mancanza delle sensazioni prolifiche, lo spicciolimento del pene e la mancanza d'erezione, finalmente la tristezza, la diminuzione della voce, il non andar più oltra crescendo la persona e la perdita successiva della barba. Soldati in assai numero, cinquanta circa, vennero giudicati, per sì fatte infermità come invalidi relativamente o assolutamente.

Io attribuii la malattia principalmente ai forti calori del clima d'Egitto, ed alle dure e faticose marcie attraverso ai deserti, che, rammollendo il tessuto del testicolo, il disposero prima di tutto ad una maniera di anormale tumefazione, alla quale tosto susseguì, in forza di cagioni concomitanti, l'atrofia di cui difficile sarebbe spiegare l'andamento e gli effetti. Trattanto non si potrebbe egli dire che la mancanza d'innervazione in cotesti organi sospenda o distrugga, a motivo degli effetti che le sostanze alcooliche internamente prese producono, la loro nutrizione, e probabilmente la devii dal loro tessuto proprio, in maniera da trasportarne i materiali dentro al torrente della circolazione? Giusta la quale supposizione, dovette necessariamente seguirne, per la continuazione delle cause che da prima produssero il fenomeno, una diminuzione più o meno notabile dell'organo, la quale appresso procede rapidamente ed induce atrofia più o meno completa, secondo la costituzione dei soggetti, ed il modo di agire delle prime cause.

Che se abbiamo accennato i liquori alcoolici, come una delle più essenziali, è perchè abbiamo osservato che nell'acquavite di datteri che si usa nel paese si fanno entrare diverse piante della famiglia dei solani, come più specie di pimento (*capsicum*), e le bacche di lauro-ceraso, sostanze le quali modificano la sensibilità nervosa con tanta maggiore energia, in quanto ell'è più grande nei climi caldi. In effetto la fisiologia ne mostra essere grande e simpatica tra lo stomaco ed i testicoli; che quindi un'irritazione che soffrano questi ultimi determina frequentemente lo spasmodico movimento di stomaco, a cui susseguono dolori, ansietà e vomiti; così pure i testicoli perdono il loro vigore ed integrità per la affezioni dello stomaco; ora è possibile che i *solani* portino indirettamente il loro effetto stupefaciente su i testicoli. Gli antichi li rendevano atrofici con applicare sulle borse e per lungo tempo il sugo di cicuta ispessito (1).

Tutti sanno che il sugo di bella donna paralizza subitamente la membrana iride; di questo fatto io ne sono stato convinto per più esempi. È dunque da usare circospezione, nei paesi caldi, riguardo ad impiegare i *solani* ed all'interno ed all'esterno; i quali comunalmente mi sono parenti perniciosissimi.

Quando l'atrofia degli organi generatori è completa, l'arte non conosce alcun rimedio che valga; ma dove non fosse che incipiente, se ne impediscono i tristi esiti, 1.° rimuovendo le cagioni che la inducono, 2.° coi bagni di vapore, colle fregagioni asciutte su tutto l'esterno abito

(1) *Marcello Empirico, Esperienza* 33.

del corpo, coll' orticazione sulle regioni lombari e sacre, coi rimedi rinfrescativi a buon vitto.

L'accidente in discorso si può prevenire coll'astenersi dai liquori spiritosi e particolarmente da quelli che fossero falsificati, come l' acquavite degli Egiziani e per questa ragione la fabbricazione di ogni sorte d'acquavita, massimamente di quelle che si preparano pei soldati dovrebbe essere scrupolosamente invigilata Nei climi caldi è ben fatto portare il sospensorio assai stretto, di lavare tutta la persona e frequentemente con acqua fresca ed aceto, di non usar troppo colle donne.

Dacchè tornammo in Francia, abbiamo avuta occasione di curare sì fatta malattia in parecchi soldati dell'antica guardia. Essa ha tenuto il medesimo andamento che teneva in Egitto, e dai malati stessi siamo stati avvertiti che nasceva dalle medesime cagioni, e vale a dire dallo smoderato uso di certi liquori forti egualmente adolterati, e dall'incontinenza soverchia.

In uno di costoro la malattia arrivò all' ultimo grado, di maniera tale che ambi i testicoli sparirono quasi affatto. Il soggetto, che prima era robustissimo con folta barba e lineamenti notabilissimi, perdette questi caratteri di virilità: in avvenire mostrava l'aspetto di soggetto effemminato; la sua barba si fece rada, la voce divenne debole e sottile, le sue parti genitali dopo aver sofferto lo spicciolimento che si è detto, restarono inerti e perdettero le facoltà generative. Nessuno dei rimedi che s'impiegarono, valse a frenare il processo dell'affezione, ed il militare fu riformato. Discorrendo le ferite del cervelletto riportammo l'osservazione di un militare in cui gli organi generatori erano quasi affatto spariti, per cagione di violenta contusione che egli ebbe alla nuca, scendendo dalla nave per metter piede sul suolo d'Egitto.

L' ipertrofia dei testicoli senza alterazione organica, è malattia poco comune; contuttociò è a noi occorso d'incontrarla per due volte nell'ospedale della guardia. Nel primo soggetto, nell'età di 26 o 27 anni ciascun testicolo avea acquistata la grossezza di un uovo di pollo d' India; non vi si notava alcuna irregolarità esternamente, nè nel loro tessuto trovavasi alcun vestigio di tubercoli: essi non recavano altra incomodità al soggetto che molto peso quando era ritto, e forte disagio nel camminare. Altresì nella salute generale nulla vi aveva di notabile, e solo il pene era privo della facoltà erettile. Le unzioni con unguento napoletano doppio fatte con assai distanza di tempo tra le une e le altre ed impiegando picciole dosi d' unguento; le embroccazioni d'olio canforato di camomilla; la compressione uniforme sugli organi esercitata con sospensorio di flanella; i blandi diaforetici, uniti cogli amarcanti ed internamente amministrati, il riposo e la posizione orizzontale del soggetto, ritornarono i testicoli, dopo tre mesi di cura, alla normale condizione, ed il militare uscì dell' ospedale in assai buono stato di salute per potere riprendere le sue funzioni. Il secondo soggetto si presentò qualche anno dopo coi medesimi organi ipertrofici, a segno che eguagliavano la grossezza di un pugno. Avevano conservato la forma ovale, e la superficie ne era medesimamente liscia; ed il soggetto, come il primo, non godeva più dell' erezione del pene, sebbene fosse in buona salute. La cura che operò sì buoni effetti nel primo malato venne reiterata in questo e col medesimo riuscimento, e dopo averla continuata per lo spazio di sei mesi con modificazioni relative a più circostanze che successivamente occorsero, avemmo il contento di rimandare cotesto soldato al suo reggimento, essendo gli organi tornati alla condizione normale.

Adesso passeremo a descrivere succintamente le alterazioni scirrose o cancerose che attaccano i testicoli, e termineremo descrivendo l' ingorgamento cronico con induramento che generasi nei loro involucri e produce quell' asuberanza più o meno considerabile che ai nostri dì chiamasi *oscheo-calasia* (sarcocele degli antichi); malattia comune nei climi caldi, ed umidi, assai rara nei paesi freddi e temperati.

L'estirpazione dei testicoli, resa necessaria dallo scirro o cancro dei medesimi, è secondo la generale opinione, un'operazione il cui esito è incertissimo. Che anzi i pratici confessano essere picciolissimo il numero delle guarigioni, particolarmente negli ospedali. Io poi riguardando al felice esito che ho

sempre conseguito facendo l' estirpazione dei testicoli, sono inclinato a credere che l' infausto successo sia comunalmente da attribuirsi non tanto all' indole del male, ma più veramente al modo di governarsi del chirurgo avanti l' operazione, nel tempo dell' operazione e dopo.

Quando la malattia nasce da interna cagione, ell' è dovuta alla presenza di particolare virulenza proveniente dalla ripercussione di profluvi blenorragici o di eruzioni erpetiche, ec., ed in questa supposizione, avanti di operare, bisogna prescrivere al malato quei rimedi che si credono opportuni a rimuovere la causa che si suppone aver dato origine all' alterazione. Quando l' uso dei rimedi indicati venne continuato per assai tempo, il male riducesi ad un' affezione puramente locale, ed allora l' operazione è un' efficacissimo rimedio.

La cura preparatoria è tanto più importante e necessaria, in quanto, conforme le mie indagini e le molte osservazioni, accade di rado che le sole cause meccaniche producano lo scirro ed il cancro nei testicoli dell' uomo e nelle glandule delle mammelle della donna. Io ho curato, come già ho detto in altro articolo, un numero assai grande di donne per ferite delle mammelle aperte da strumenti taglienti o contundenti, o per violente contusioni, dei quali accidenti venivano risanate dagli ordinari rimedi, nè mai ho veduto sopravvenire, senza il concorso di altre interne cagioni, il cancro nella mammella offesa. Nei nostri soldati di cavelleria spesso accade che i testicoli urtino contro il pomo della sella, o che ricevano forti contusioni. Sopravvengano allora accidenti i quali si sogliono dileguare riccorrendo alle locali cavate di sangue, ai topici, e prescrivendo convenevole regime; o pure se la causa abbia agito con molta violenza l'infiammazione seguita il suo corso, il testicolo gonfia smisuratamente, ne segue la suppurazione in una qualche parte, la tunica albuginea crepa o si esulcera a guisa della tunica propria dell' arteria nell' aneurisma, ed il corpo seminifero si stempera. Tutti cotesti effetti sono accompagnati da atroci dolori e da febbre simpatica. Lo scirro ed il cancro hanno altro andamento ed altri sintomi.

Io mi sono convinto che tutti i soggetti ai quali ho fatta l' operazione per l' una di cotesta malattie, tutti avevano sofferto affezioni scrofolose o erpetiche. Ma sì nell' uomo che nella donna la più comune causa dello scirro e del cancro di cui si parla, è la ripercussione più o meno repentina dei profluvi blenorragici o leucorroici, ed il migliore espediente per andare, in sì fatto caso, esenti dalle funeste conseguenze della malattia si è il richiamare, per quanto è possibile, i profluvi, in quelle parti, nelle quali si sogliono ordinariamente manifestare, e di impiegare i rimedi valevoli a combattere l' affezione scirrosa o cancerosa. Il buon riuscimento costante che io ho conseguito nell' uomo, dopo aver fatta la cura preparatoria detta più sopra, estirpando i testicoli divenuti cancerosi, dimostra quanto la mia opinione sia giusta (1). Di moltissimi soggetti (per lo meno cento) ai quali io ho estirpato uno od ambi i testicoli, nello spazio di venticinque anni, due soli ne sono morti: in essi v' avevano gravi complicazioni. Tutti gli altri sono risanati in uno spazio di tempo proporzionato alla gravezza del male. Negli uni è stato resecato al tempo stesso l'organo e la pelle; in altri bastò la sola estirpazione; ma in tutti si trovò che la degenerazione cancerosa nell' interno dell' organo era più o meno caratterizzata. I registri dell'ospedale fanno testimonianza della verità di questi fatti.

Quando il tumore è grosso ed il soggetto è robusto ed irritabile, incontrasi una difficoltà che bisogna saper vincere: è il sollecito ritirarsi del cordone spermatico verso la cavità addominale. Il quale ritiramento può essere funesto per l' effondersi nel tessuto cellulare, che si trova tra il peritoneo e le pareti del bacino, del sangue che esce dalle arterie spermatiche che non si è potuto allacciare. Per prevenire cotesto accidente giova prima di tutto comprendere, nel primo taglio, la pelle della regione dell'anello inguinale, onde scoprirlo affatto; inseguito

(1) *Nella mia pratica civile, più volte mi è occorso di estirpare o di resecare tumori scirrosi o cancerosi delle glandule mammarie, ed in nessuna delle donne operate, per quanto è a mia notizia, è seguita recidiva.*

vedendo isolati il cordone ed il testicolo mediante convenevole dissecazione bisogna fare l'allacciatura d'espettazione, o far comprimere fortemente il cordone là dove passa nell'anello, nell'istante stesso in cui si recide. Cosa importante si è di fendere la pelle delle borse fino al fondo cieco che risulta dall'estirpazione del testicolo, e fare l'escissione dei margini dei tegumenti se abbiano troppa estensione. Col testicolo si devono portar via eziandio le porzioni che partecipano del male, e che avessero contratto con esso organo profonda aderenza. Si allacceranno separatamente e con attenzione tutti i vasi arteriosi, in modo da impedire lo stagnamento del sangue nel tessuto cellulare, onde derivano le infiammazioni, le suppurazioni abbondanti, e l'affezione gangrenosa. I margini della ferita non si vogliono riunire, come da certi pratici si consiglia, perciocchè debbono suppurare e la suppurazione è necessaria. Per altro io li accosto, ma non li tengo uniti che per mezzo di un panno lino traferato spalmato di sottile strato d'unguento storace. Si termina la medicatura con faldelle di fila, con pezze ed un sospensorio a guisa di fascia alquanto largo, che comprenda esattamente lo scroto coperto dell'apparecchio.

Si riparerà agli effetti dell'irritazione e dell'infiammazione traumatica cavando sangue, se occorre, coi rinfrescativi sedativi internamente amministrati, con lavativi ammollienti anodini e con embroccazioni di blando olio calmante sul bassoventre. L'apparecchio non verrà rimosso se non che quando tutto sarà intriso di sierosità purulenta, per lo che convicne che siano passati quattro o cinque giorni. Le medicature susseguenti si vogliono fare quotidianamente e con delicatezza, adoprando fila asciutte e strisce di cerato da applicare sui margini della piaga la quale si deterge con assai speditezza. Tra il diciannovesimo ed il ventunesimo giorno comincia la cicatrizzazione ed appresso progredisce sollecitamente fino al termine a cui suol giungere tra il ventinovesimo e il trentunesimo. Affinchè il successo dell'operazione sia pienamente sicuro e per impedire qualunque recidiva, gioverà secondo l'idiosincrasia del soggetto e la gravezza delle cagioni che produssero la malattia, continuare più o meno a lungo la cura depurativa che venne fatta avanti l'operazione.

Nei tumori cancerosi dei quali ho fatta l'estirpazione, ho avuto occasione di notare tante varietà riguardanti il volume, la degenerazione cancerosa, lo stato della pelle, ed altre derivanti dalla complessione, quanti erano i soggetti operati. Non istarò qui a riportare le molte osservazioni, essendo elleno altresì state compilate dalla maggior parte dei giovani che frequentano la mia Clinica. Cionondimeno descriverò brevemente quella di certo Duroux (Antonio Francesco), nel trentesimo sesto anno dell'età, caporale del 5.° reggimento della guardia, essendo essa interessante per la gravezza della malattia ed il fausto esito dell'operazione.

Questo soggetto dopo aver sofferto più affezioni blenorragiche, fu attaccato da scirroso ingorgamento nel testicolo sinistro, il quale in brevissimo tempo divenne grosso quanto un pugno. Spaventandolo l'idea sola dell'operazione, tenne segreto il male quantunque frequentemente soffrisse nella parte malata dolori lancinanti e senso d'incomodissimo peso. Contuttociò, essendo accaduta una maniera di crepatura nell'organo affetto, ei si trovò obbligato a venire all'ospedale nel giugno del 1817.

Il testicolo, avendo sempre presso a poco il medesimo volume, era esulcerato nel centro, ed ai margini dell'ulcera soprastavano tubercoli nastri, d'aspetto canceroso. Il soggetto era debole, magro e preso da sintomatica affezione. Benchè io conoscessi l'urgenza dell'estirpazione, non la eseguii che sionne settimane appresso, volendo prima prepararci l'infermo. Il tumore, dopo aver disorganizzato il testicolo, aveva invaso tutta la regione orurale fino dinanzi all'anello inguinale, ed in maniera tale da non lasciar distinguere il cordone spermatico, che io credeva di potere scoprire, sbrigliando l'anello, tosto che avessi reso isolato il tumore in questa regione. Essendo altresì assistito da espertissimi aiutatori, stavo tranquillo in quanto agli eventi.

Due incisioni semilunari, che dalla sommità del tumore andavano alla base, divisero tutta la porzione dei tegumenti esulcerati o aderenti al testicolo. Una

dissecazione metodicamente fatta dal lato interno sul tramezzo del dartos, che non venne toccato, ad altra simile fatta in fuori nel tessuto cellulare dell' anguinaia, scoprirono la maggior parte dell' organo scirroso o canceroso; appresso continuando la dissecazione dal di fuori in dentro, lo staccai per intiero fino al suo peduncolo nell'anello. Con lieve traimento venne allora tirato ed allungato il cordone fuori di questa apertura, in maniera che lo ne potessi fare la sezione immediatamente sopra la parte cancerosa. Per impedire il subitaneo ritiramento del cordone, passai un laccio provvisorio, traversandone la grossezza con ago sottile e non tagliente. La castrazione fu terminata, e l'allacciatura dei vasi spermatici venne successivamente fatta con molta diligenza. Allora levai l'allacciatura d'espettazione, ed esaminai col dito l' interno dell'anello. Trovai, siccome aveva supposto, un induramento fusiforme grosso quanto il picciol dito, che prolungavasi lungo il cordone spermatico nel bacino. Non soprastetti un momento a sbrigliare l' anello inguinale, e dopo aver afferrato il corpo scirroso con forti pinzette, lo separai dalle sue aderenze membranose circostanti, adoprando il bistorino bottonato. Avendolo tirato verso l' apertura inguinale, mi venne agevolmente fatto di staccarlo in quel punto dove l' induramento terminava. Estratto che fu si vide che era formato dal canale deferente che avevamo reciso nella sua porzione sana alla distanza di più di due pollici dentro al bacino. Terminata l' operazione, che fu alquanto laboriosa, essendo state resecate tutte le parti cellulose che partecipavano della malattia, deterso la piaga, e cessato essendo lo stillicidio sanguigno dai piccioli vasi aperti, procedemmo alla medicatura. Un sottil panno lino spalmato di unguento storace venne posto immediatamente sopra quell' enorme piaga, di cui aveva avvicinati i margini, avendo avuto cura di situare esattamente le allacciature nell' angolo inferiore. Morbide fila, pezze a convenevole fasciatura compierono l' apparecchio.

Si prescrisse la cura indicata, e si mise il malato in nuovo letto ed in acconcia posizione. Egli era debole, abbattuto; contuttociò non sopravvenne accidente alcuno, e pochi momenti dopo l' operazione, disse che era in uno stato di inesprimibile calma.

Facendo la dissecazione dei due pezzi patologici, trovammo, nel testicolo, la degenerazione cancerosa di tutta la massa, degenerazione che comunicava coll'ulcera esterna. Le membrane che coprivano il testicolo erano molto ingrossate e vi spesseggiavano chiazze lardacee. L' induramento del canale deferente, che era lungo due pollici e mezzo circa e largo quattro o cinque linee nel centro, era formato da una concrezione ossiforme nel cui interno restava un picciolissimo canale. Questo tubo era coperto di una grossa membrana, fitta e del colore della madreperla.

Il malato, dopo qualche lieve accesso febbrile che sopravvenne ventiquatr' ore dopo l' operazione, andò di bene in meglio e nel termine di quarantacinque giorni di cura consistente in medicature semplici, in alcune unzioni mercuriali ai piedi e con assai intervallo di tempo tra le une a le altre, e l' uso degli amaricanti, fu risanato ed uscì dell' ospedale, per riunirsi al suo reggimento.

Io non aveva più riveduto questo caporale, allorquando nel 1823 rientrò nell' ospedale per esser curato di una femoro-tibialgia. Avendolo riconosciuto volli vedere quale fosse stato l' esito dell'operazione che io li aveva fatta. La cicatrice era unita, un poco approfondita e senza il minimo segno d'affezione di bassoventre, il testicolo destro era affatto atrofico; ma grande maraviglia mi recò il cambiamento che era avvenuto nella regione occipitale protuberantissima quando gli venne fatta l' operazione, e la quale era talmente depressa che le gobbe occipitali erano del tutto sparite. Poco tempo appresso cotesto caporale fu congedato.

Nell' articolo intorno alle Ferite della testa, abbiamo parlato di un soggetto al quale erano stati estirpati ambi i testicoli, l' uno dieci anni dopo l' altro. Molto tempo trovossi medesimamente in lui tutta la regione occipitale considerabilmente depressa, e come se fosse stata tagliata con una sciabola.

Del sarcocele o oscheo-calasia.

La parola sarcocele è di radice greca (σαρξ e κηλη). Fabrizio d'Acquapenden-

te, Ildano, Andrea Delacroix, Lanfranco, Gabriele Falloppio e più altri medici hanno descritto questa malattia sotto il nome di *caro adnata ad testes vel ad testem*, etc.; ma cotesti nomi mi sembrano poco convenevoli per denotare l'affezione singolare di cui prendo a discorrere. Per meglio intendere ho voluto adottare il nome di oscheo-calasia datole dal celebratissimo professore Alibert nella sua *Nosologia naturale*, ed il quale parmi in effetto che meglio esprima questo prodigioso ingrandimento che prende la pelle dello scroto in simile circostanza, o l'ipertrofia cellulare che lo induce.

Altresì poi avendo io avuto occasione di vedere in Egitto più e più soggetti attaccati da sì fatta malattia, così posso farne conoscere le cause, i veri sintomi e l'andamento, ed accennare quali ne siano i mezzi curativi più efficaci. Le indagini che io ho fatto intorno all'oscheo-calasia, mi portano a credere che ella sia endemica nei climi caldi ed umidi, almeno di rado accade d'incontrarla nei climi freddi, imperocchè i più degli esempi osservati in Europa venivano dall'Asia e dall'Affrica. Il tumore scrotale di Carlo Delacroix, antico ministro degli affari esteri, è forse il solo esempio incontrovertibile di vero sarcocele ingeneratosi nel nostro clima, e tuttavia era poco voluminoso in confronto dei sarcoceli citati nelle *Efemeridi*, *d'Alemagna*, anno 1691, nelle *Opere chirurgiche* di Dionis, nella *Biblioteca medica*, tomo IX, e di quelli che io ho veduti in Egitto, la grossezza dei quali mi recava vera maraviglia, stantechè i più piccioli, arrivati al colmo della loro crescenza, pesavano più di ventiseinque chilogrammi. Quello di un agricoltore (Fellah), la cui osservazione e disegno sono riportati nelle mie *Campagne*, fu giudicato che pesasse cento libbre. Io aveva deliberato di farne l'estirpazione, quando l'armata ebbe a partire in tutta fretta per rispingere gli Inglesi che erano allora sbarcati sulla costa di Alessandria.

Più autori moderni hanno confuso l'affezione che si discorre colle malattie del testicolo, come l'infiammazione, la tumefazione, lo scirro, il cancro, l'idrocele, e l'idrosarcocele; ma nessuno ignora presentemente che essa non ingenerasi nella sostanza propria dell'organo, ma sì nell'involucro membranoso che l'involge. In tutti quei sarcoceli che io ho veduto, ho sempre trovato che il cordone spermatico ed i testicoli erano sani, situati ai lati ed alla radice del tumore: i soli vasi spermatici aumentano di volume e di lunghezza. In quanto ai testicoli, qualunque sia la natura dell'affezione da cui sono compresi, non mi sembrano suscettivi di grandissima distensione: ed altresì poi la salute del soggetto sarebbe, in questo caso, alterata per modo, che ei morirebbe degli accidenti che sopravverrebbero, anche avanti che l'oscheo-calasia propriamente detta fosse arrivata al secondo grado. Quando il testicolo è alterato evvi malattia molto deferente a la quale vuol esser curata secondo la sua indole particolare. Noi ne abbiamo parlato negli articoli precedenti. Nè parimente può il sarcocele venir confuso coll'idrocele della cui diagnosi, essendo facile e semplice, non istaremo qui a parlare.

Come si è già detto l'oscheo-calasia generasi esclusivamente nel tessuto sieroso cellulare dello scroto. È un tumore indolente, duro in alcuni luoghi, molle in altri che generasi nelle parti dette ed ivi va poco e poco accrescendosi. È slargato nella sua parte declive, e sospeso al pube per mezzo di un peduncolo più o meno stretto. Esternamente vi si notano rugosità di differenti grandezze, separate da linee o seni particolari, a cui corrispondono le cripte mucose e le radici dei peli. Su gran parte della sua superficie, particolarmente se è antico, si trovano costantemente delle croste giallastre, e scagliose, per la cui caduta ne nascono tante piccioli ulcere di carattere erpetico, da onde scola sierosità icorosa. Il tumore si può comprimere in differenti sensi senza destare il minimo dolore. Il malato non ne è incomodato che pel peso o pel disagio che gli reca nel camminare, per lo che è obbligato a portare il sospensorio: l'orina, in forza del discostamento dell'uretra, scorre sul tumore, ma però non produce escoriazioni.

La malattia comincia ordinariamente nel centro delle borse e verso il tramezzo del dartos da un nucleo sarcomatoso, il quale presto fa cambiare le proprietà vitali delle membrane del tesso cellulare circostante. Le prime si divallano ed acquistano della densità: il tessuto cellulare

sprovveduto di grasso resta nel naturale stato, anche nel caso di polisarcia, siccome io osservai in un ragazzo di quattr' anni e mezzo, attaccato da quest' ultima malattia arrivata al terzo grado, e nel quale le borse non differivano punto da quelle degli altri ragazzi della stessa età; per altro questo tessuto somministra in avvenire un sugo steatomatoso che ha molta tendenza a prendere la consistenza ed il carattere del lardo. Sì fatta sostanza accumulasi negli intermezzi delle lamine membranose, o sebbene il tumore non cresca, no aumenta però il peso proporzionatamente. La pelle delle borse si distende, e la smisurata distensione che il crescere del tumore esige, si fa eziandio a carico della pelle che copre il pube, la verga, le anguinaie, e le pareti del ventre, non potendo quella dello scroto bastar sola a coprire un tumore di tale mostruosa grandezza che traendo la pelle delle nominate parti fa scendere i peli del pube più o meno al disotto di questa regione. L' estremità del prepuzio mostrasi in forma d' ombellico in una delle parti della superficie anteriore del tumore, per lo più nel mezzo. La tunica vaginale partecipa ordinariamente della malattia; ma i testicoli al contrario sono rispinti in alto ed indietro, verso al peduncolo del tumore, dove quasi sempre si trovano isolati ed illesi, fuori del caso in cui fosseru attaccati (il che deve accadere molto di rado) da una particolare affezione avanti che s' ingenerasse il sarcocele. Nella Scuola di Medicina di Parigi trovasi il disegno di un sarcocele che non venne estirpato, e nella dissecazione del quale, dopo la morte del soggetto, si trovarono tutti quei fenomeni che abbiamo descritti qui sopra. I testicoli erano egualmente sani; il tumore non era formato che dai loro involucri esterni straordinariamente distesi.

Tutta la massa che compone l' oscheoralasia è poco sensitiva, nè il malato sente gran dolore quando la si taglia. Io ne fui convinto estirpando un assai grosso sarcocele al cuciniere del convento dei Cappuccini del Cairo. Un vecchio sessagenario della medesima città, mi fece chiamare affinchè il curassi di un tumore eguale, ma enorme che già erano venti anni che il tormentava, ed il quale, per la sua grossezza, l' obbligava a stare in letto. Il desiderio di liberarsi da quella spaventosa infermità l' aveva indotto a consultare i medici del paese, i quali avevano inutilmente adoperato diversi mezzi, come il fuoco, i caustici concentrati, le incisioni, e fortissimi riperoussivi. L' ultimo che richiese dell' opera sua traversò il centro del tumore da parte a parte, con grosso ago largo e tagliente in punta, nella cui cruna era un grosso setone di panno lino sfilzto. L' operazione non cagionò gran dolore, nè furono offesi i testicoli, per che resta nuovamente provato che eglino non partecipano della smisurata distensione dello scroto. Il setone, che ogni giorno facevano scorrere, aveva indotto un profluvio sieroso assai abbondante e di odore nauseante (il malato era per soprappiù affetto da elefantiasi). Il lungo uso di cotesto mezzo aveva fatto scemare alcun poco il tumore; cuntuttuciò non dava speranze di riuscire più efficace degli altri rimedi già adoperati. Io proposi l' amputazione che l' infermo stesso stimò necessaria, e stava per eseguirla, quando avendo ricevuto l' ordine di portarmi immediatamente ad Alessandria, dove gl' inglesi minacciavano di sbarcare, fui costretto a lasciare quel misero vecchio senza averlo liberato del suo incomodo peso.

La malattia di cui si discorre ne pare che venga prodotta da diverse cagioni. La prima si è la morbosa disposizione del soggetto; le altre sono dovute tanto alla natura del suolo e del clima, quanto al cattivo regime, ed all' azione immediata che sulle borse esercitano gli esterni agenti capaci di turbare e sconcertare i poteri vitali delle loro parti membranose. Gli operaj, e comunalmente tutti coloro che lavorano stando seduti, come tessitori, sarti, ricamatori, ec., vi sono più esposti. Mi è similmente sembrato che i calzoni che portano gli Egiziani, sotto ai quali lo scroto resta penzoloni, possano concorrere a generare e ad aumentare poco a poco l' affezione in discorso. Alle precedenti cagioni si possono eziandio aggiungere il coito troppo frequente, l' uso smoderato che gli Egiziani di ogni condizione, fanno dei bagni caldi, e lo stare più o meno a lungo nei luoghi paludosi, come taluni fanno, coloro per esempio che coltivano il riso e le canne dello zucchero. Tra le

interne cagioni sono da noverare i diversi vizi degli umori, e la sifilide degenerata, il cui sintomo comune in quella regione, sono pustule sullo scroto, accompagnate a prurito, e che quei popoli trascurano affatto. Io ho medesimamente osservato che le più delle persone afflitte dal sarcocele lo erano al tempo stesso dall'elefantiasi pervenuta a più o meno forte grado.

Da alcune osservazioni che mi è occorso di fare apparirebbe che l'oscheo-calasi non si limitasse esclusivamente alle parti genitali, avvegnachè certi tumori carnosi che crescono in altre parti del corpo, massimamente nella faccia, dove la pelle va sottoposta, al par di quella delle borse, all'impressione delle virulenze veneree, ed erpetiche, si potrebbero considerare come tanti tumori sarcomatosi della medesima indole, e derivati dalle medesime cagioni. Di questa sorta di tumori si trova gran numero di esempi. Altresì poi si danno delle cause locali che ne determinano la formazione in una regione del corpo piuttosto che in altra, e tali sono le cadute, la meccanica irritazione della pelle, il sucidume e l'applicazione di sostanze acri o corrosive.

Nissun autore, per quanto io sappia, ha parlato di una malattia simile ingeneratasi nelle parti sensuali della donna, sebbene la pelle che le forma e le copra non differisca da quella degli organi genitali dell'uomo. Le periodiche evacuazioni, ed altri spedienti pei quali la natura adopera a conservare la salute delle donne, sono senza dubbio le cagioni che impediscono a che si formino in esse quelle mostruose escrescenze che sono così frequenti nell'uomo. Peraltro quelle che l'infaticabile navigatore Peron, mio amico, osservò nelle donne dei Boscimanni a quella che il celebratissimo Cuvier trovò nella Venere degli ottentoti ne sembrano vere oscheo-calasi, molto somigliando quella di un'Egiziana, moglie di un *fellah* del Cairo, Ammeh' Fatoumy, donna di 30 anni circa, la quale era stata ricevuta nel nostro ospizio civile per farle la conveniente operazione, ma che non potemmo fare per le medesime ragioni che ci impedirono dall'eseguirla nel vecchio di cui si è parlato più sopra. Il tumore che quella donna aveva era diviso in due lobi di forma ovale, avendo invase ambe le grandi labbra della vulva, ed essendo ciascuno di essi alto sette pollici e quattro e mezzo largo. La superficie ne era rugosa e vi erano spesse croste giallastre dalle crepatura delle quali trasudava un umore viscoso fetentissimo.

Tutti gli autori che hanno scritto intorno al sarcocele, concordano a riguardarlo come incurabile, atteso il poco effetto che hanno ricavato dall'uso dei rimedi interni e dei topici. Coloro i quali hanno proposto la resecazione hanno avuto timore o non hanno avuto agio di poterla eseguire. Imbert Delonnes ha dunque il merito di aver superate le difficoltà opposte dalla opinione di sommi medici contrari all'operazione, coraggiosamente resecando col coltello il sarcocele di Carlo Delacroix. Io non aveva ancor cognizione del buon riuscimento di cotesta operazione (1), e già ne aveva eseguita una, in Egitto, sul soggetto già citato, ed il cui tumore era per lo meno grosso quanto quello estirpato da Delonnes.

Quando l'oscheo-calasi è incipiente, la si può curare semplicemente coi rimedi che ora accenneremo. Fra i rimedi interni, le preparazioni antimoniali, combinate con sostanze mercuriali e sudorifere, in convenevoli dosi, continuate per alquanto tempo, avvicendate cogli acidi minerali prescritti in piccola quantità ed allungati nelle bevande mucillaginose, producono buonissimi effetti; io ho pure ricavato grande giovamento dall'acido solforico allungato, che si usa esternamente in lavanda, a dosi più o meno forti, ovvero da una soluzione di muriato soprossigenato di mercurio, d'ossido di rame e di muriato d'ammoniaca, la cui virtù ripercussiva si rende più efficace facendo graduata ed uniforme compressione su

(1) *Si veda la sua Memoria su questa operazione. Sarebbe però da desiderare che Delonnes avesse descritto più esattamente la forma del tumore, la posizione dei testicoli, lo stato dei loro cordoni avanti l'operazione, ed il processo operativo che impiegò.*

tutto il sarcocele. Il buon effetto di cotesti rimedi è palesato dall'impicciolire del tumore, dal ritirarsi della pelle e dal migliorare del color del soggetto. In sì fatto caso continuasi l'uso di detti rimedi fino a tanto che l'esuberanza non è affatto sparita. Le incisioni ed i caustici mi sembrano inutili: io prendo argomento dal poco successo che i medici egiziani ed inglesi conseguirono in uno dei casi citati. Inoltre è probabile che cotesti mezzi, susseguiti dall'applicazione delle sostanze astringenti delle quali ho parlato, possano indurre un'affezione cancerosa. Finalmente, se dopo aver impiegato per sufficiente spazio di tempo i sopraddetti rimedi variamente combinati, l'oscheo-calasi resti nel medesimo stato, io non dubito punto ad asserire esser necessaria l'operazione, ed a dichiarare che la si può eseguire senza pericolo alcuno.

La necessità ne è dimostrata dall'inefficacia degli altri rimedi, e dalla certezza in cui siamo che questa malattia, andando sempre crescendo, sebbene gli accidenti non ne sieno intensi, fa sì che l'infermo viva una vita misera, languida e tribolata. Ora non resta che a dire come abbiasi od eseguire l'operazione.

I vasi che si portano nel tumore nascono dalle branche dell'arteria pudenda esterna e da alcune diramazioni della pudenda interna. Le spermatiche si ristringono ai testicoli che non debbono esser toccati. L'emorragia che può derivare dai primi vasi non è pericolosa, avvegnachè la si arresta facilmente colle allacciature immediate e successivamente fatte nel momento stesso in cui si tagliano le arterie. L'operazione è longa e malagevole, ma poco dolorosa. Fatta l'estrazione del sarcocele, supponendo anche che il male fosse complicato da elefantiasi, siccome spesso ho osservato, non è da temere che si riproduca; altresì si continuerebbe l'uso dei rimedi indicati contro l'elefantiasi.

Intorno all'operazione in discorso c'vi sono dei precetti generali da osservare. Bisognerà guardar bene di non offendere i testicoli, i cordoni spermatici, ed i corpi cavernosi. Si faranno due incisioni oblique le quali cominceranno all'apertura del prepuzio, e che, scostandosi inferiormente, andranno a terminare sotto ai testicoli, sui lati del tumore. Col coltello a due taglienti si taglieranno profondamente, in questa direzione, le parti comprese tra i corpi cavernosi della verga ed i testicoli, osservando di non offender questi nè punto nè poco, e si porterà via tutta la porzione che è al disotto della linea formata dalle incisioni; se restino tuttavia intorno alla verga ed ai testicoli delle parti sarcomatose se ne farà la dissecazione, e si estirperanno intieramente. Se nasca emorragia, si allacceranno immediatamente i vasi, o se questi non sono apparenti, si farà scorrere il cauterio attuale su tutte quelle parti che si giudicherà necessario.

I corpi cavernosi ed i testicoli scoperti si ricopriranno coi tegumenti stati risparmiati dal coltello, e si potrà, in grazia della distendibilità della pelle di questo parti, accostarne i margini, e tenerli uniti con alquanti punti di cucitura interrotta, sostenuti da cerotti conglutinativi, e dall'apparecchio compressivo, applicato in maniera tale da agire lateralmente su i lembi che sono stati formati. Per mostrare l'utilità dei quali precetti, riporteremo distesamente l'osservazione di un francese affetto di oscheo-calasi già grossa come la testa di un uomo, e di cui facemmo l'estirpazione col metodo che si è descritto.

M. D.... di 24 anni, di flemmatica complessione, e di idiosincrasia strumosa, originario di una delle valli basse ed umidissime della Cote-Rotie, sulla destra sponda del Rodano, fu fino dalla sua più fresca età destinato ad invigilare i coltivatori alle fatiche dei quali soventi volte egli medesimo prendeva parte. Dopo esser vissuto per lunghi anni sotto quel cielo malsano, cominciò a soffrire, venendo l'estate del 1812, una maniera di pressione o di contusione sulle borse: da prima non ne fu incomodato, e continuò ancora per molto tempo i suoi lavori agricoli; alla fine dell'anno detto però si accorse che le sue borse erano molto più grandi del naturale, e che gli recavano incomodo e pesa. Chiese consiglio ai medici i quali prescrissero l'applicazione di sostanze astringenti e risolutive. Malgrado l'uso di esse, il male fece rapidi progressi senza destar dolore; peraltro la compressione alquanto forte, fatta sul centro del tumore destava dolore. Final-

mente cotesto giovine, desiderando di liberarsi dalla malattia che andava crescendo, recossi a Parigi dal dottor Puzin, sul cominciare dell'autunno 1816. Il dottor Puzin, dopo aver presentato il soggetto alla Società di Medicina del dipartimento per avere il parere dei membri componenti la medesima, mi fece chiamare a consulto con altri medici, e m' invitò particolarmente a fare l' operazione se l' avessi riputata praticabile.

Il diametro longitudinale del tumore che aveva la forma ovolare, era di sette pollici e cinque linee, il trasversale di cinque pollici e sei linee, e la circonferenza di sedici pollici; al lato del peduncolo del tumore si distingueva il testicolo destro, ed il sinistro pareva confuso secolui, ma io era certo che fosse illeso, e questo appunto si avverò in seguito. Questo tumore, di color bruno, era irregolare, pieno di rugosità di diverse grossezze, molle in alcune parti della sua superficie, duro, renitente nel centro, dove il malato soffriva dolore comprimendovi alquanto forte, mentre esternamente era quasi insensibile.

Avendo i medici consultati Ribes e Puzin, dichiarata necessaria l' operazione, io diedi mano ad eseguirla immediatamente. Preparato l' apparecchio e posto il malato sopra una tavola a bell' oggetto accomodata, feci alzare il peso ed abbracciare il peduncolo del tumore, tanto perchè fossero difesi gli organi genitali, quanto perchè mi fosse agevolata l' operazione. Prima di tutto feci due incisioni oblique, le quali cominciavano un pollice al disotto dell' uretra, ed andavano ad unirsi un poco in basso ed in dietro. Dopo averlo staccato, alquanti pollici al disotto dell'incisione, dai tegumenti divenuti grossissimi, trovai una borsa fibrosa, densa e resistente, la quale formava una specie di cisti al destro lato. Fu facile separare il tumore dal testicolo involto nella sua membrana vaginale; ma non però così facile fu il separarlo dal testicolo sinistro essendone l' involucro sieroso confuso colla cisti, contuttociò terminai la sezione della radice del tumore senza offendere punto questo testicolo, affatto sprovveduto della tunica vaginale. Finalmente compii l'estirpazione del tumore prolungando l'incisione sul perineo e fino alla distanza di tre o quattro linee dall' ano. Il peso non ne era proporzionato alla grossezza, non avendo pesato che trentasei once (due libbre e un quarto). Poche furono le arterie che bisognò allacciare; appresso accostai le due porzioni dei tegumenti che aveva conservate; dopo averne ricoperti ambi i testicoli, le unii e procurai di mantenerle unite impiegando più punti di cucitura ed i cerotti conglutinativi. Un sottil panno lino venne collocato sulla piaga del perineo, furono applicate faldelle di fila ed il convenevole apparecchio; ed il malato il quale aveva coraggiosamente sostenuta l'operazione, venne portato a letto.

Nel tumore, di cui il dottor Ribes fece la dissecazione, si trovò all' esterno la membrana fibrosa della quale abbiamo parlato; ella formava delle aderenze interne per mezzo di lamine membranose della stessa natura. Coteste lamine più o meno grosse contenevano, dentro a cellule di diverse grandezze, una sostanza adiposa giallastra, densa la quale in taluni luoghi, e particolarmente nel centro, aveva l' aspetto e la consistenza del lardo: qui le lamine erano fibrose ed alcune delle cellule che formavano, erano piene di fluido icoroso grigio. Tutt'insieme era una specie del lipoma lardaceo e scirroso nel centro, con degenerazione cancerosa; il che si può veramente chiamare oschico-calasi.

Nel corso delle prime ventiquattr' ore v' ebbero alcuni sintomi d' affezione nervosa spasmodica la quale si dileguò usando i rinfrescativi mucillagginosi, gli antispasmodici, i clisteri ammollienti anodini, e l' embrocazione d' olio canforato di camomilla sul ventre; altresì poi non sopravvenne nessun notabile accidente, nè il malato fu compreso per un solo momento dalla febbre: lieve suppurazione cominciò a formarsi nella piaga inferiore.

Dopo il quinto giorno, ed al levare dell' apparecchio, che ebbe luogo nel settimo, trovammo i lembi riuniti nella metà anteriore della piaga, ed il rimanente della divisione in buonissimo stato. Il malato procedette di bene in meglio, la cicatrizzazione seguì rapidamente, ed il ventunesimo giorno egli era del tutto risanato. Presentemente godo perfetta salute, nè le facoltà prolifiche hanno sofferto sconcerto alcuno.

DELLA FISTOLA DELL' ANO.

La fistola dell' ano è malattia comune tra i militari, e sebbene noi abbiamo avuto occasione di curarne grandissimo numero, pure ci asterremo dal descriverla, nè ricorderemo i diversi metodi operativi che sono stati successivamente messi in pratica da circa due secoli in qua per procurarne la guarigione. Ci ristringeremo a riportare le riflessioni che intorno a cotesta malattia abbiamo fatte nelle nostre Memorie e Campagne pubblicate nel 1812.

La fistola dell' ano si può distinguere in semplice e complicata; le circostanze che l' aggravano sono il denudamento dell' intestino ed i cavi purulenti formati nel tessuto grassoso del margine dell' ano e nella grossezza delle natiche, congiunti a parecchie aperture esterne più o meno vicine o lontane. Nelle pareti di coteste aperture trovansi ordinariamente spessi indurimenti o callosità, e tutti i cavi o seni comunicano colla fistola interna, che per lo più si ristringe ad una sola apertura: in parecchi soggetti peraltro, io ne ho incontrate due che foravano l' intestino in punti diametralmente opposti. Di rado se ne trovano tre, e più di rado ancora un maggior numero. Del resto per quanto coteste complicazioni siano gravi, la respettiva situazione dei fori interni è sempre la medesima. Ma di questo si tratterà quando parleremo della fistola semplice.

Nei casi di fistole complicate, non solamente bisogna tagliare la parte che è tra mezzo l' apertura intestinale e l'esterna, ma sì anche è indispensabile lo scoprire tutti i seni purulenti, fare l'escissione degli angoli o dei margini che sono esuberanti, e mano a mano che le piaghe si astergono, distruggere, colla potassa caustica, tutte le parti inerti che mettono impedimento alla formazione di buona cicatrice. Il caustico vuol esser applicato colle precauzioni che sono necessarie a ristringerne gli effetti a quel grado che si desidera. Noi abbiamo operato, con pieno riuscimento, e nell'ospedale e fuori, più persone che da molti anni in poi erano tribolate da fistole di questo genere; inoltre a talune erano già state fatte altre operazioni.

La fistola semplice non ha ordinariamente che un' apertura esterna e quella che apre comunicazione coll' intestino. L' operazione ne sarà necessariamente più spedita e più facile; in tutti i casi, la riuscita dipende sempre dalla sezione che si deve fare del foro intestinale insieme col tramezzo che il separa dalle esterne aperture: ora, è necessario scoprirlo per introdurvi la tenta o lo specillo che deve servir di conduttore al bistorino, imperocchè io so per esperienza che quando sì fatto foro non è compreso nel taglio la fistola resta, o si riproduce, ed è per questo perforamento che ella sempre formasi dal di dentro in fuori e mai dal di fuori indentro, fuori del caso in cui una causa vulnerante forasse l' intestino retto in questo senso; onde si può asserire con certezza che gli ascessi profondi del margine dell' ano vanno costantemente accompagnati dalla fistola, la quale diviene completa subito che l' ascesso si apre. Questo adunque sarà il pronostico da farsi ed al tempo stesso si avvertirà il malato della duplice indicazione a cui bisognerà sodisfare. La prima riguarda l' ascesso, e la seconda la fistola di cui non si deve eseguire l' operazione se non quando l' ascesso è asterso.

Tutta la riuscita dell' operazione consiste dunque in trovare il foro interno, cosa a vero dire assai malagevole per chi non ne è pratico, e la difficoltà cresce ancor più quando non se ne conosce la sede; questo fu lo scopo principale delle ricerche che io aveva già fatte nell'ospizio degl' Invalidi, sotto gli auspicii del mio maestro Sabatier, nel 1790, 1791, ed al principio del 1792. Seguitando il corso della tenta attraverso il seno fistoloso dell' apertura esterna, arrivasi ordinariamente al termine del fondo cieco internamente formato dalla fistola, se ne sforza la parete sottile senza molta difficoltà, ed entrasi nell' intestino per l'apertura accidentale che si è fatta, di maniera che si lascia il foro naturale quasi sempre al disotto o da parte, e nonostante la profondità dell' incisione, la fistola non guarisce, e presto si riproduce. Tale soprattutto era il difetto del metodo di uno dei nostri grandi maestri, Desault. (Io voglio parlare del suo perforatore, il trequarti, col quale introduceva un filo di piombo

per abbracciare il seno malato dell' intestino).

Facendo matura riflessione sulla struttura dell' intestino retto e sulla maniera d' operare delle cause che generano la fistola, sarà facile convincersi che le pareti interne di sì fatto tubo membranoso non debbano essere offese che in quelle parti che sono più accessibili ad esse cagioni. Tali parti sono i seni che si notano tra i due sfinteri dell' ano, e soprattutto immediatamente al disopra dall' interno, dove la reiterata contrazione del retto produce dei solchi circolari più a meno profondi, nei quali i corpi estranei mescolati alle materie stercoracee, come piccioli pezzetti d' osso, acini di uva, ec., si fermano facilmente, e dopo aver logorata o forata la membrana mucosa, destano nel circostante tessuto cellulare forte irritazione a cui succede l' ascesso e la fistola. In sì fatta parte dell' intestino devesi adunque ricercare il foro interno: esso non si trova mai al di sopra dei solchi che abbiamo detto; per lo più lo si trova in quello che mette limite allo sfintere interno. In alcune persone deboli è anche facile poterlo scoprire coll' occhio, scostando con diligenza i margini dell' ano. Nè altro allora resta a fare che introdurre verso questa apertura lo specillo flessibile di cui ora parleremo, sormontato da una scanalatura per la quale si spinge il gammautte che deve tagliare il tramezzo che separa le due aperture. Cotesto processo e le medicature fatte con diligenza risanano il soggetto in brevissimo tempo, in diciannove, venticinque o trenta giorni. La cicatrice della nuova piaga viene formata pel rovesciarsi ed il chiudersi dai vasi recisi, alla maniera dei margini divisi di un labbro che non venga riunito (labbro leporino). Basta dunque introdurre, pei primi otto o nove giorni, uno stuello di fila tra i due margini della soluzione di continuità; inseguito la cicatrizzazione effettuasi per se sola e resta una scanalatura più o meno profonda.

Lo specillo che si è nominato qui sopra deve esser lungo sette o otto pollici e grosso una linea; nella sua più sottile estremità è sormontato da un bottone olivare, e l' altra termina in una picciola lamina rotonda che si tiene tra le dita. Sì fatto istromento, affinchè sia flessibile, deve esser fatto d' argento di coppella ed a freddo. Per adoprarlo, si fa entrare nel foro fistoloso fino alla scanalatura; inseguito se li apre la via col gorgeret all' interno dell' ano per condurlo fuori o meglio si prende coll'estremità del dito, maniera più facile e più spedita, la quale ho sempre praticata da poichè ebbi inventato quest' istrumento (sono circa venticinque anni). Essendo la porzione carnosa che è di mezzo ai due fori fistolosi, così distesa sulla scanalatura dello specillo, la si taglia con più agio mediante il gammautte concavo e di stretta lama il quale si fa scorrere sulla scanalatura dell' istrumento in maniera da inciderla in un sol colpo. Fatta la quale sezione, sbrigliasi il fondo cieco del foro fistoloso esterno verso la natica, e si mettono allo scoperto i seni circonvicini, se ve ne sono, siccome abbiamo consigliato di fare nelle fistole complicate. Collocasi nella prima incisione un grosso stuello di fila spalmato di cerato, e quindi si accomodano sulla regione della pezze e per ultimo si fascia constrittivamente. L' apparecchio non si deve rimuovere fino a tanto che non è incominciata la suppurazione, a meno che inaspettate egestioni obblighino a mutarlo.

Questo processo operativo va esente dall' emorragia e dagli accidenti che associano l' operazione in discorso, quando viene praticata secondo gli antichi metodi. Io non istarò a riportare alcuna delle osservazioni particolari dei molti soggetti che ho operato secondo il mio metodo, avendo generalmente conseguito tutto quel miglior successo che si poteva aspettare. Cionondimeno è da notare che quando coteste fistole dell' ano sono conseguenza di diarree o di dissenterie ostinate, le quali sono complicate da altre alterazioni degl'interni organi, per quanto perfetta sia l' operazione, l' intestino cicatrizza difficilmente; e secondo le cagioni morbose spontanee invece della cicatrice, formasi un' ulcera la quale resta aperta e dura insieme coll' interna malattia, nonostante tutti i mezzi che venissero messi in pratica. Nella maggior parte di sì fatti casi, l' operazione è inutile ed il medico si può astenere dall'eseguirla fino a che la interna malattia non

è dileguata, se è curabile, e non si è ristabilita la salute generale del soggetto.

La mia lunga pratica mi avrebbe eziandio somministrato occasione, ardisco dirlo, di fare alcune importanti considerazioni su i ristringimenti dell' uretra, sugli ascessi orinosi e sulle fistole che ne derivano; ma siccome ell' è questa materia molto estesa, così mi riserbo a trattarla, con tutta quella diligenza che si richiede, in una Memoria separata.

FINE DEL VOLUME PRIMO

2500100 A

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE

Nel Primo Volume

Prefazione . . . . . Pag. 3
Introduzione 5
Sommario Generale *intorno alle ferite e specialmente intorno a quelle d'armi da fuoco* 15
Ferite d'armi bianche 16
Ferite per puntura 18
Ferite per stroppamento. ivi
Ferite fatte degli animali arrabbiati 19
Ferite velenose. 23
Ferite d'armi da fuoco 25
Ecchimosi 28
Febbre traumatica ivi
Lesioni de'nervi ivi
Corpi estranei 29
Cura delle ferite d'armi da fuoco . 32
Erisipela traumatica 34
Ascessi o cavi purulenti che succedono alle ferite. 38
Dell' infradiciamento d'ospedale . 39
Della gangrena 40
Tetana 41
Esempi di Tetani parziali e completi 50
Esempi dell'allacciature d'un nervo e dell' influenza dell' aria fredda ed umida ivi
Esempi di pizzichi e gonfiori nervosi cagionati dalle aderenze dei nervi alla cicatrice della ferita. 52
Tetani pei quali vennero principalmente adoperati rimedi interni . 53
Tetani nei quali sanosi osservati singolari fenomeni 55
Tetana traumatica determinata dal freddo della notte e aggravata da affezione morale 56
Esempi della utilità dell'amputazione del membro ferita nel tetano ivi
Esempi dell' efficacia dei mezzi opportuni a rimediare agli accidenti tetanici che possono sopravvenire di seguito all' amputazione. 58

MALATTIE DELLA TESTA.

Lesioni meccaniche del cranio e delle diverse parti dell'encefalo . 60
Dell' Apoplessia 111
Delle Lesioni del cervelletto nell'uomo 113
Della Nostalgia 122
Intorno all' operazione del salasso della vena giugulare e dell'arterio temporale 132
Intorno al salasso dell'Arteria temporale 134
Intorno ai nervi della vita di relazione. ivi
Delle Lesioni delle parti che compongono il volto. 137
Di alcune malattie degli occhi. . 142
Dell'Ottalmia e particolarmente dell'Ottalmia endemica dell'Egitto . 160
Dell' Epilessia 169
Delle ferite del volto. 176
Delle ferite penetranti del seno mascellare 183
Delle fratture delle mascelle . . 184
Delle ferite della lingua . . . 188
Della Ranula 190
Delle fistole salivari formate nelle pareti della bocca 192
Del prolasso dell' ugola, e della resecazione delle tonsille. . . 194
Della resecazione o dell' estirpazione delle tonsille. ivi
Del Gozza 197
Del Gozza aneurismatica. ivi
Del Gozza parenchimatoso . . . 198
Del Gozza aerea o vescicolare. . 202
Del Gozza linfatica scirroso . . 203
Del cancro delle mascelle . . . 214
Ferite del collo e della gola . . 216

Ferite dell' esofago 226

MALATTIE CHIRURGICHE DEL TRONCO.

Delle ferite penetranti del petto . 233
Delle ferite penetranti semplici del petto . . . . . *ivi*
Delle ferite penetranti del petto con offesa delle arterie che scorrono nelle pareti di questa cavità . 234
Ferite de' polmoni complicate d'enfisema 237
Ferite penetronti del petto con ernia del polmone 240
Ferite penetranti del petto complicate da corpi estranei . . . 241
Ferite penetranti del petto complicate da effusione suscettiva di riassorbimento 248
Ferite penetranti del petto con effusione non suscettivo di riassorbimento 253
Dell'operazione dell'empiema . . 255
Relazione fatto all'istituto dal professore Chaussier 267
Delle ferite del pericordio e del cuore 269
Nuovo processo operativo per aprire il pericardio nel caso di effusione di fluido dentro alla sua covità. 275
Delle lesioni del bassoventre . . 286
Ferite penetranti del bassoventre. 288
Ferite dello stomaco 294
Ferite degli intestini. 297
Ferite del bassoventre con uscita dell'epiploon 308
Ferite del fegato. 311
Dell' Epatite. 316
Delle ferite della Milza. . . . 324
Delle violenti contusioni del bassoventre 327
Osservazioni le quali servono a fortificare i precetti, che si sono dettati 329
Dell' idropisia ascite spontanea . 334
Delle ferite della vescica . . . 337
Dell' operazione della pietra . . 352
Delle ernie incarcerate. 357
Dell' ernia congenita . . . . . *ivi*
Accidenti particolari che complicano le ernie 363
Di ciò che succede quando le ernie si riproducono una o più volte dopo l'operazione del bubonocele 367
Dell'idrocele per effusione . . . 368
Lesioni degli organi generatori dell'uomo 375
Del sarcocele o oscheo-calasia . . 382
Della fistola dell'ano. 388

2 5 5 . 190

SPIEGAZIONE

DELLE TAVOLE

Digitized by Google

SPIEGAZIONE

DELLE TAVOLE DEL TOMO PRIMO

Tavola I.

Istrumenti di chirurgia compresi quelli che si adoprano pei moxa.

Tavola II.

A. Porzione della palla veduta all' esterno del cranio.
B. Frattura nell' interno del cranio.

Tavola III.

Telegrafo elettrico di Sömmerring.

A. Interrogatore.
B. Risponditore.
C. Corda metallica.
D. Conduttore del polo positivo.
E. Conduttore del polo negativo.

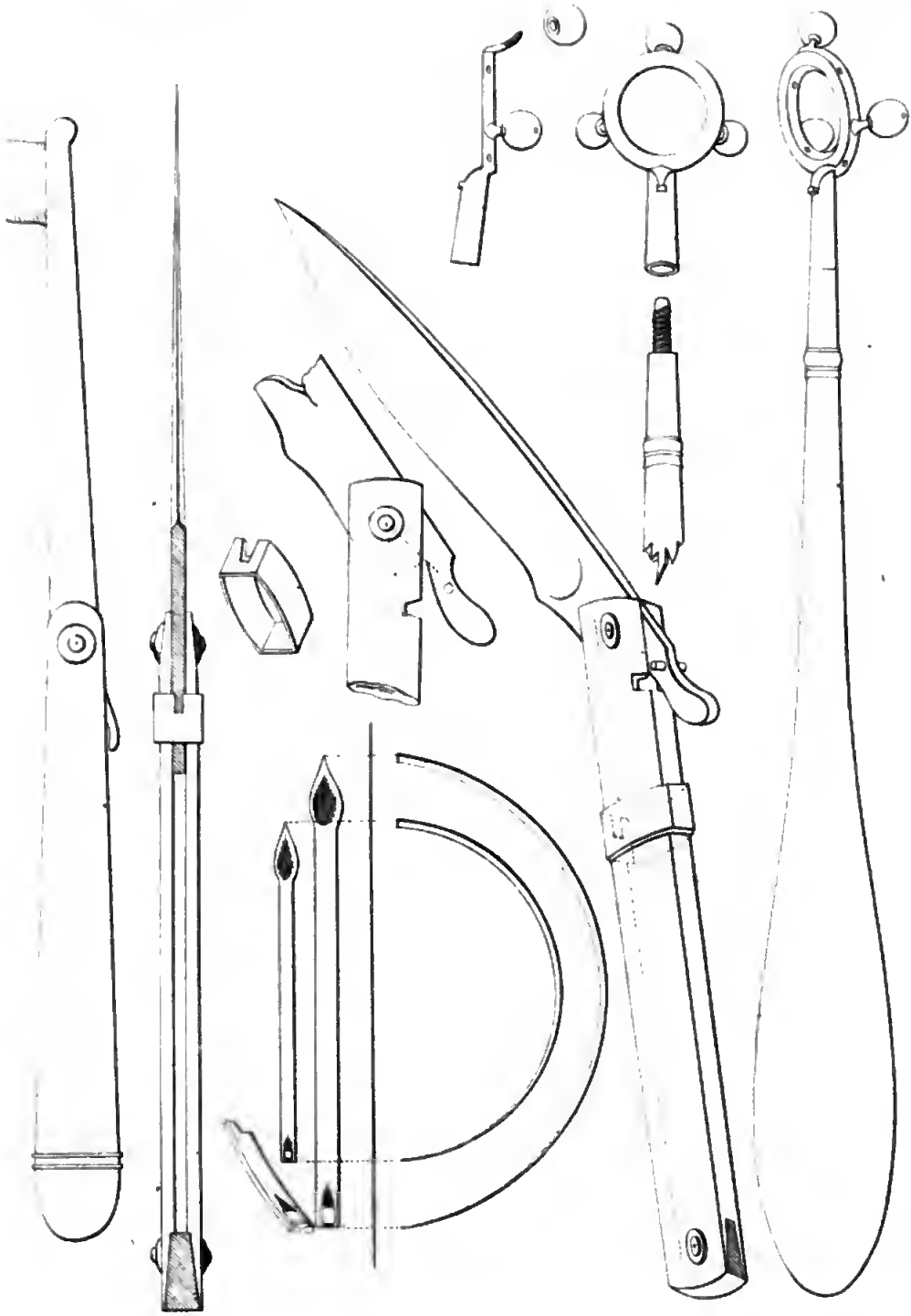
Tavola IV.

Cornetti acustici.

Tavola V.

Rinorafia.

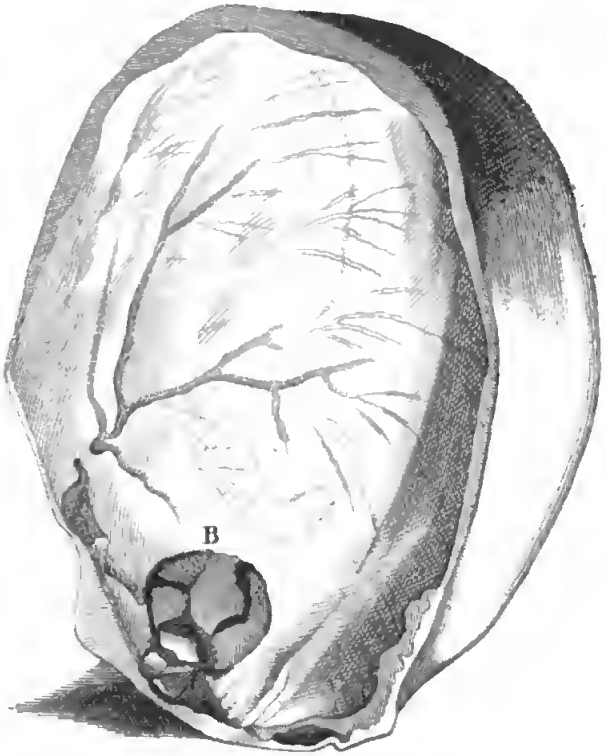
Digitized by Google



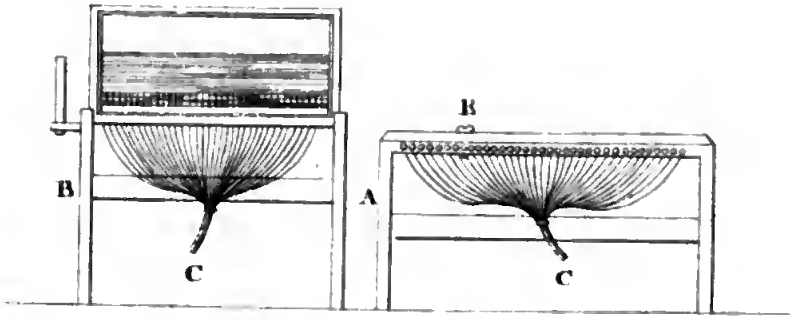
Digitized by Google

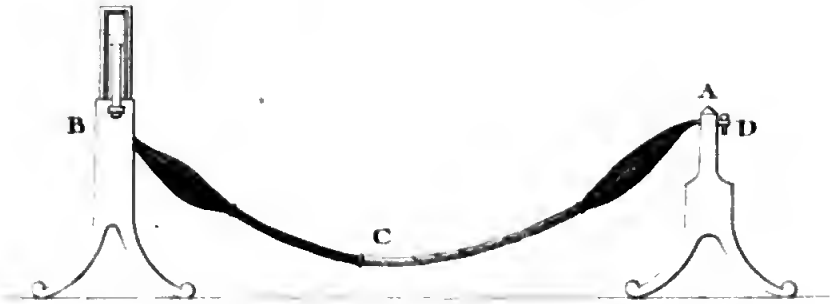
Digitized by Google

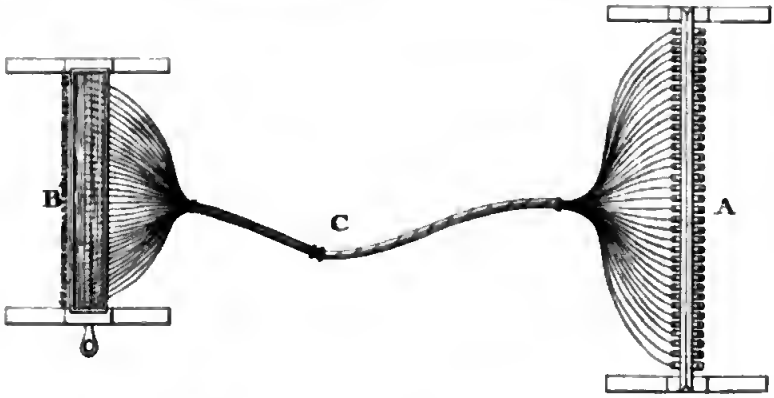
A

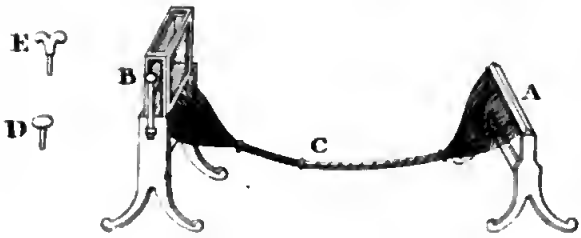

B

Digitized by Google


B
C
B
A
C


B
A
D
C


B
C
A


E
D
B
C
A

Google

Fig. 1.

Fig. 3.

Fig. 2.

Digitized by Google

Fig. 1.

Fig. 2.

Digitized by Google

OPERE

DI MEDICINA E CHIRURGIA CHE TROVANSI VENDIBILI PRESSO SANSONE COEN.

BAUDELOQUE, Dell'arte ostetricia vol. 3 con stampe. Milano 1833 in 12.° . . . *Paoli* 31
BOYER, Trattato delle malattie chirurgiche, e delle operazioni convenienti, nuova edizione italiana. Firenze 1835 vol. 5 in 8.° con stampe. « 80
— Trattato completo di Anatomia descrittiva con note. Fir. 1835 36 vol. 2 in 8.° a due colonne. « 26
BONGIOANNI PAOLO, Lezioni elementari di ostetricia teorica pratica, terza edizione con aggiunte tratte dagli scritti dello stesso autore. Milano 1834 in 8.° con 6 tavole in rame. « 13
BRERA LUIGI, Annotazioni medico-pratiche. Crema 1806 vol. 2 in 4.°. . . . . « 52
BUFALINI, Patologia analitica. Milano 1833 vol. 2 in 12.° con ritratto . . . . . « 16
COMMENTARI di Medicina, e Chirurgia. Padova 1818-19 vol. 4 in 8.° . . . . . « 32
FRANK, De curandis hominum morbis. Firenze 1832 vol. 5 in 12.°. . . . . « 44
HAMILTON, Osservazioni sull'utilità della medicina purgativa. Bologna 1826 vol. 2 in 12.° . « 6
MALACARNE, Dialoghi per le levatrici di villa. Padova 1809 in 8.°. . . . . « 2
ROSTAN, Corso di Medicina Clinica, e Lezioni di Clinica Medica di F. Chomel. Firenze 1836 vol. unico in 8.°. . . . . « 30
SOMMERING, Sulla struttura del corpo umano. Crema 1828 in 8.° vol. 8 . . . . . « 52
TERMANINI, Chirurgia minore. Mil. 1832 in 8.° « 6
TESTA, Malattie del cuore, loro cagioni, specie, segni, e cura. Nuova edizione riveduta ed aumentata di un appendice per cura di N. M. Sormani medico A. nello Spedale civico di Milano. Milano 1831 vol. 2 in 12.° . . « 21

LEGATORIA DI LIBRI VIA ROMA 2 VANCELLI

B.12.1.373

BNCF

Digitized by Google